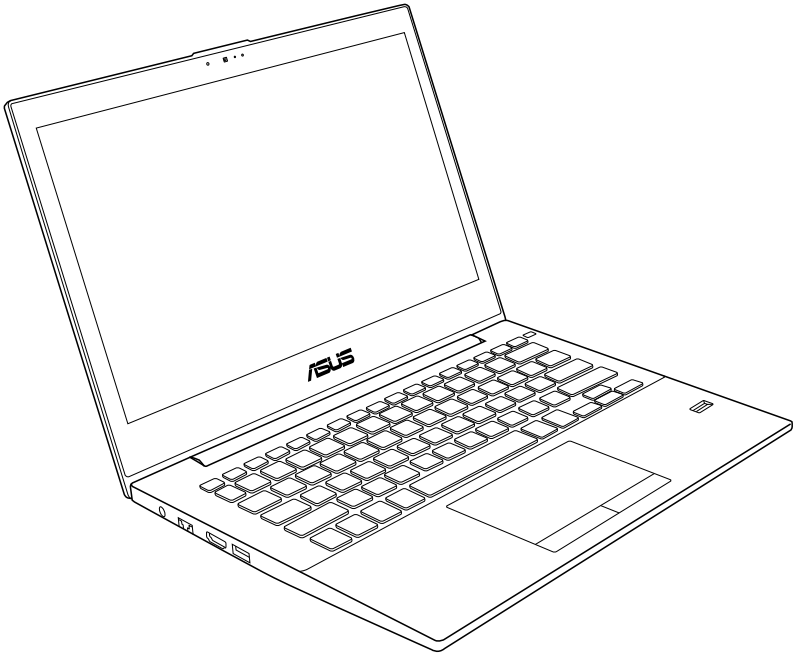
TH7602

คู่มือผู้ใช้โน้ตบุ๊ค PC



พฤศจิกายน 2012

สารบัญ

บทที่ 1: แนะนำโน้ตบุ๊คพีซ

เกี่ยวกับคู่มือผู้ใช้นี้ 6
หมายเหตุสำหรับคู่มือฉบับนี้ 6
ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย 7
การเตรียมโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ 11

บทที่ 2: ทำความรู้จักชิ้นส่วนต่างๆ

ด้านบน 14
ด้านล่าง 17
ด้านขวา 18
ด้านซ้าย 19
ด้านซ้าย 20

บทที่ 3: เริ่มต้นการใช้งาน

ระบบไฟ 22
- การใช้พลังงาน AC 22
- การดูแลแบตเตอรี่ 24
- การเปิดเครื่องโน้ตบุ๊คพีซี 25
- การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST) 25
- การตรวจสอบพลังงานแบตเตอรี่ 27
- การชาร์จแบตเตอรี่แพค 28
- ตัวเลือกด้านพลังงาน 29
- โหมดการจัดการพลังงาน 31
- สลีปและไฮเบอร์เนชั่น 31
- การควบคุมพลังงานความร้อน 32

ฟังก์ชั่นแป้นพิมพ์พิเศษ 33
- ฮ็อตคีย์สี (ในเครื่องบางรุ่น) 33
- ปุ่มของ Microsoft Windows 35
- ปุ่มควบคุมมัลติมีเดีย 36

บทที่ 4 : การใช้โน้ตบุ๊คพีซ

อุปกรณ์ชี้ 38
- การใช้ทัชแพด 39
- การสาธิตการใช้ทัชแพด 40
- การดูแลทัชแพด 43

เครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำแฟลช 44
การเชื่อมต่อ 45
การเชื่อมต่อเครือข่าย 45
การเชื่อมต่อ LAN ไร้สาย (ในเครื่องบางรุ่น) 47
การเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายของ Windows 49
การเชื่อมต่อไร้สายบลูทูธ (ในเครื่องบางรุ่น) 51
TPM (ทรัสต์แพลตฟอร์มโมดูล) (ในเครื่องบางรุ่น) 54
การเปิดทำงานระบบความปลอดภัย TPM 55
การล้างข้อมูล TPM ที่มีการป้องกัน 56
เครื่องชาร์จ USB+ 57

ภาคผนวก

ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ A-2
การตั้งค่า BIOS ระบบ A-3
ปัญหาและวิธีแก้ปัญหาทั่วไป A-7
การกู้คืนโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ A-13
การใช้พาร์ติชั่นการกู้คืน A-13
การใช้ DVD การกู้คืน (เฉพาะบางรุ่น) A-14
ข้อมูลเกี่ยวกับ DVD-ROM ไดรฟ์ A-16
ความสอดคล้องของโมเด็มภายใน A-18
ประกาศ และถ้อยแถลงเพื่อความปลอดภัย A-22
ถ้อยแถลงของคณะกรรมการการสื่อสารกลาง A-22
ถ้อยแถลงข้อควรระวังการสัมผัสถูกความถี่วิทยุของ FCC A-23
ประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องข้อกำหนด R&TTE (199/5/EC) A-23
เครื่องหมาย CE A-24
ถ้อยแถลงการสัมผัสถูกการแผ่รังสี IC สำหรับแคนาดา A-24
แชนเนลการทำงานไร้สายสำหรับโดเมนต่างๆ A-25
แถบความถี่ไร้สายที่ถูกจำกัดของฝรั่งเศส A-25
การป้องกันการสูญเสียการได้ยิน A-26
ประกาศด้านความปลอดภัยของ UL A-27
ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า A-28
REACH A-28
ข้อควรระวังของชาวนอร์ดิก (สำหรับโน้ตบุ๊คที่ใช้แบตเตอรี่ลิเธียมอิออน) A-29

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับออปติคัลไดรฟ A-30
ข้อมูลความปลอดภัยจากเลเซอร์ A-30
ป้ายเตือนการซ่อมแซม A-30
ข้อบังคับ CDRH A-30
ประกาศผลิตภัณฑ์ของ Macrovision Corporation A-31
การอนุมัติ CTR 21(สำหรับโน้ตบุ๊ค PC ที่มีโมเด็มในตัว) A-32
ผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ENERGY STAR..... A-34
การประกาศและความสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของโลก A-35
การรีไซเคิลของ ASUS / บริการนำกลับ A-35
ข้อมูลเกี่ยวกับลิขสิทธิ์..... A-36
ข้อจำกัดของความรับผิดชอบ..... A-37
การบริการและสนับสนุน..... A-37

1 แนะนำโน้ตบุ๊คพีซ

เกี่ยวกับคู่มือผู้ใช้นี้

คุณกำลังอ่านคู่มือผู้ใช้โน้ตบุ๊คพีซี คู่มือผู้ใช้นี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบต่างๆ ในโน้ตบุ๊คพีซี และวิธีการใช้ส่วนประกอบเหล่านั้น หัวข้อต่อไปนี้เป็นเนื้อหาหลักๆ ของคู่มือผู้ใช้ฉบับนี้

1. **แนะนำโน้ตบุ๊คพีซี**
   แนะนำเกี่ยวกับโน้ตบุ๊คพีซี และคู่มือผู้ใช้ฉบับนี้
2. **ทำความรู้จักชิ้นส่วนต่างๆ**
   ให้ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบต่างๆ ของโน้ตบุ๊คพีซี
3. **เริ่มต้นการใช้งาน**
   ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเริ่มต้นการใช้งานกับโน้ตบุ๊คพีซี
4. **การใช้โน้ตบุ๊คพีซี**
   ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ส่วนประกอบต่างๆ ของโน้ตบุ๊คพีซี
5. **ภาคผนวก**
   แนะนำคุณเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมที่สามารถเลือกซื้อเพิ่มเติมได้ และให้ ข้อมูลเพิ่มเติมต่างๆ

แอปพลิเคชั่นที่แท้จริงที่มาพร้อมเครื่อง จะแตกต่างไปตามรุ่นและประเทศ อาจมีความแตกต่างระหว่าง Notebook PC ของคุณและรูปวาดที่แสดง ในคู่มือฉบับนี้ โปรดยอมรับความถูกต้องของ Notebook PC ที่ท่านมีอยู่

หมายเหตุสำหรับคู่มือฉบับนี้

มีการใช้หมายเหตุและคำเตือนตลอดคู่มือฉบับนี้ เพื่อช่วยให้ท่านทำงานบางอย่าง ให้เสร็จสมบูรณ์ได้อย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ หมายเหตุเหล่านี้มีระดับความสำคัญแตกต่างกันดังนี้:

คำเตือน! ข้อมูลสำคัญที่ต้องปฏิบัติตามเพื่อการดำเนินการอย่างปลอดภัย

ข้อสำคัญ! ข้อมูลสำคัญยิ่งที่ต้องปฏิบัติตาม เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับข้อมูล ส่วนประกอบ หรือบุคคล

คำแนะนำ: คำแนะนำในการทำงานให้เสร็จสมบูรณ์

หมายเหตุ: ข้อมูลสำหรับสถานการณ์พิเศษ

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยต่อไปนี้จะยืดอายุการใช้งานโน้ตบุ๊ค PC ให้ยาวขึ้น ปฏิบัติตามข้อควรระวังและคำแนะนำในการใช้งานทั้งหมด โปรดให้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ เป็นผู้ให้บริการซ่อมเครื่อง เว้นแต่จะระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้

ถอดสายไฟ AC และนำแพคแบตเตอรี่ออกก่อนที่จะทำความสะอาด เช็ดโน้ตบุ๊คพีซีด้วยฟองน้ำเซลลูโลส หรือผ้าชามัวร์ที่สะอาดชุบสารละลายสำหรับทำความสะอาดที่ไม่มีฤทธิ์กัดกร่อน ผสมกับน้ำอุ่นปริมาณเล็กน้อย และเช็ดความชื้นออกด้วยผ้าแห้ง

อย่าวางบนพื้นผิวทำงานที่ไม่สม่ำเสมอ หรือไม่มั่นคง นำเครื่องไปซ่อม ถ้าตัวเครื่องได้รับความเสียหาย

อย่าให้สัมผัสถูกสภาพแวดล้อมที่สกปรก หรือมีฝุ่นมาก
อย่าใช้ในขณะที่มีแก๊สรั่ว

อย่ากดหรือสัมผัสหน้าจอแสดงผล อย่าวางไว้ใกล้กับสิ่งของเล็กๆ ที่อาจทำให้หน้าจอมีรอยขีดข่วน หรือหล่นเข้าไปในโน้ตบุ๊คพีซี

อย่าปล่อยโน้ตบุ๊คพีซีไว้บนตัก หรือส่วนใดของ ร่างกายคุณ เพื่อป้องกันความไม่สบาย หรือการ บาดเจ็บจากการสัมผัสถูกความร้อน

อย่าวาง หรือทำวัตถุหล่นใส่ และ อย่าใส่วัตถุแปลกปลอมใดๆ เข้าไปในโน้ตบุ๊คพีซี

อย่าให้เครื่องสัมผัสถูกสนามแม่เหล็ก หรือสนามไฟฟ้าพลังสูง

อย่าให้เครื่องสัมผัสถูก หรืออยู่ใกล้ของเหลว ฝน หรือความชื้น **อย่า**ใช้โมเด็มระหว่างที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง

คำเตือนความปลอดภัยเกี่ยวกับแบตเตอรี่
อย่าทิ้งแบตเตอรี่ลงในไฟ **อย่า**ลัดวงจรหน้าสัมผัสต่างๆ
อย่าถอดชิ้นส่วนแบตเตอรี่

อุณหภูมิที่ปลอดภัย: คุณควรใช้โน้ตบุ๊คพีซีเฉพาะในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 10˚C (50˚F) ถึง 35˚C (95˚F)

อย่าถือ หรือปกคลุมโน้ตบุ๊คพีซีในขณะที่เปิดเครื่องอยู่ด้วยวัสดุใดๆ เนื่องจากจะทำให้การระบายอากาศลดลง เช่น การใส่ไว้ในกระเป๋าถือ

อย่าใช้สายไฟ, อุปกรณ์เสริม หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นที่เสียหาย

พลังงานไฟฟ้าขาเข้า:
ดูจากฉลากระดับพลังงานไฟฟ้าที่ด้านใต้ของโน้ตบุ๊คพีซี และให้แน่ใจว่าอะแดปเตอร์เพาเวอร์ของคุณสอดคล้องกับระดับพลังงานดังกล่าว

อย่าใช้ตัวทำละลายที่มีฤทธิ์เข้มข้น เช่น ธินเนอร์, เบนซิน หรือสารเคมีอื่นบนผิวผลิตภัณฑ์ หรือในบริเวณใกล้เคียง

การติดตั้งแบตเตอรี่อย่างไม่ถูกต้องอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการระเบิดและทำให้โน้ตบุ๊ค PC เสียหายได้

อย่าทิ้งโน้ตบุ๊คพีซีปะปนกับของเสียจากภายในบ้าน ตรวจผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการออกแบบเพื่อให้นำชิ้นส่วนต่างๆ มาใช้ซ้ำและรีไซเคิลได้อย่างเหมาะสม
สัญลักษณ์ถังขยะติดล้อที่มีเครื่องหมายกากบาทเป็นการระบุว่าไม่ควรทิ้งผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ไฟฟ้า, อิเล็กทรอนิกส์ และแบตเตอรี่เหรียญที่มีส่วนประกอบของปรอท) ปะปนไปกับของเสียทั่วไปจากภายในบ้าน
สอบถามข้อบังคับในการทิ้งผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์

อย่าทิ้งแบตเตอรี่ปะปนกับของเสียทั่วไปภายในบ้าน
สัญลักษณ์ถังขยะติดล้อที่มีเครื่องหมายกากบาทเป็นการระบุว่าไม่ควรทิ้งผลิตภัณฑ์ปะปนไปกับของเสียทั่วไปจากภายในบ้าน

ค่าเตือนเกี่ยวกับความดันเสียง

ความดันเสียงที่มากเกินไปจากหูฟัง หรือชุดสวมศีรษะ
สามารถทำให้เกิดความเสียหาย หรือการสูญเสียการได้ยิน
โปรดทราบว่าการปรับตัวควบคุมระดับเสียง และอีควอไลเซอร์เหนือ
ตำแหน่งกลาง อาจเพิ่มแรงดันเอาต์พุตของหูฟัง หรือชุดสวมศีรษะ แ
ละระดับความดันเสียง

ค่าเตือนเกี่ยวกับพัดลมที่ใช้ระบบไฟฟ้ากระแสตรง

โปรดทราบว่าพัดลม DC
เป็นชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายได้ โปรดระวังไม่
ให้ร่างกายของคุณถูกใบพัดลมที่กำลังเคลื่อนที่

ข้อควรระวังเกี่ยวกับการขนส่ง

ในการเตรียมโน้ตบุ๊คพีซีสำหรับการขนส่ง คุณควรปิดเครื่อง
และถอดอุปกรณ์ ต่อพ่วงภายนอกทั้งหมดออก
เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับขั้วต่อ ต่างๆ
หัวฮาร์ดดิสก์จะหดเมื่อปิดเครื่อง เพื่อป้องกันการขีดข่วนที่พื้นผิวของ
ฮาร์ดดิสก์ระหว่างกระบวนการขนส่ง ดังนั้น คุณไม่ควรขนส่งโน้ตบุ๊ค
พีซีในขณะ ที่เปิดเครื่องอยู่ ปิดหน้าจอแสดงผล
และตรวจสอบว่าสลักยึดอย่างมั่นคงใน ตำแหน่งปิด
เพื่อป้องกันแป้นพิมพ์และหน้าจอแสดงผล

ข้อควรระวัง! พื้นผิวของโน้ตบุ๊คนั้นมัวหมองได้ง่าย ถ้าไม่มีการดู
แลอย่างเหมาะสม ใช้ความระมัดระวังอย่าถู หรือทำให้พื้นผิวของ
โน้ตบุ๊คพีซีเป็นรอย

กระเป๋าใส่โน้ตบุ๊คพีซีของคุณ

ซื้อกระเป๋าใส่ เพื่อป้องกันโน้ตบุ๊คพีซีจากสิ่งสกปรก น้ำ การกระแทก และรอยขีดข่วนต่างๆ

ชาร์จแบตเตอรี่

ถ้าคุณวางแผนที่จะใช้พลังงานแบตเตอรี่ ให้แน่ใจว่าคุณชาร์จแบตเตอรี่แพคไว้เต็ม และมีแบตเตอรี่แพคสำรองไว้ด้วย ก่อนที่จะเดินทางไกล จำไว้ว่า อะแดปเตอร์ไฟฟ้าจะชาร์จแบตเตอรี่ไปเรื่อยๆ ตราบเท่าที่ยังเสียบอยู่กับคอมพิวเตอร์ และแหล่งจ่ายไฟ AC โปรดทราบว่า เมื่อโน้ตบุคพีซีใช้งานอยู่ จะใช้เวลาในการชาร์จแบตเตอรี่แพคนานขึ้นเป็นอย่างมาก

ข้อควรระวังบนเครื่องบิน

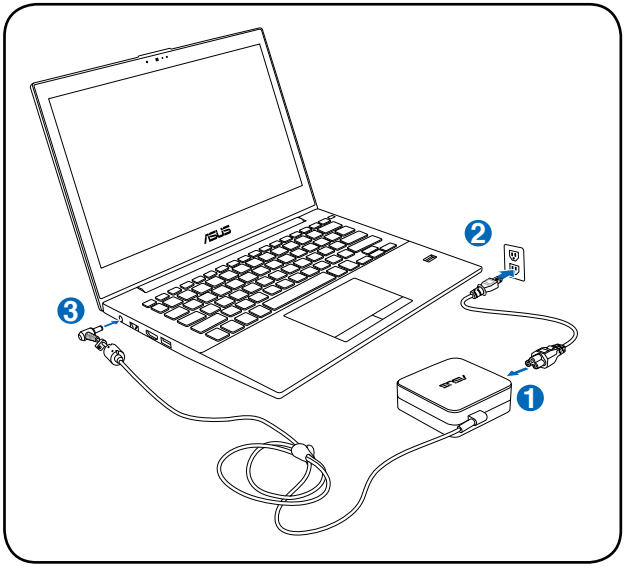
ติดต่อสายการบินของคุณ ถ้าคุณต้องการใช้โน้ตบุ๊คพีซีบนเครื่องบิน สายการบินส่วนมากมีข้อจำกัดใน การใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สายการบินส่วนมากจะอนุญาตให้ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างที่บิน แต่มักไม่ให้ใช้ในขณะที่เครื่องบินกำลังจะออก หรือกำลังลงจอด

หมายเหตุ: มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยที่สนามบินอยู่ 3 ประเภทใหญ่ๆ: เครื่อง X-ray (ใช้ สำหรับรายการที่วางบนสายพานลำเลียง), เครื่องตรวจจับแม่เหล็ก (ใช้กับผู้คนที่เดินผ่านด่านตรวจสอบเพื่อความปลอดภัย), และเครื่องตรวจแม่เหล็กแบบใช้มือถือ (อุปกรณ์มือถือที่ ใช้ตรวจบนร่างกายผู้คน หรือสิ่งของที่ต้องการ) คุณสามารถส่งโน้ตบุ๊คพีซี และแผ่นดิสเก็ตต์ ผ่านเครื่อง X-ray ที่สนามบินได้ อย่างไรก็ตาม ไม่แนะนำให้คุณส่งโน้ตบุ๊คพีซี หรือดิสเก็ตต์ ผ่านเครื่องตรวจจับแม่เหล็ก หรือให้สัมผัสถูกเครื่องตรวจแม่เหล็กแบบใช้มือถือที่สนามบิน

การเตรียมโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ

นี่เป็นเพียงขั้นตอนอย่างรวดเร็วในการใช้โน้ตบุ๊ค PC ของคุณเท่านั้น

เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ไฟ AC

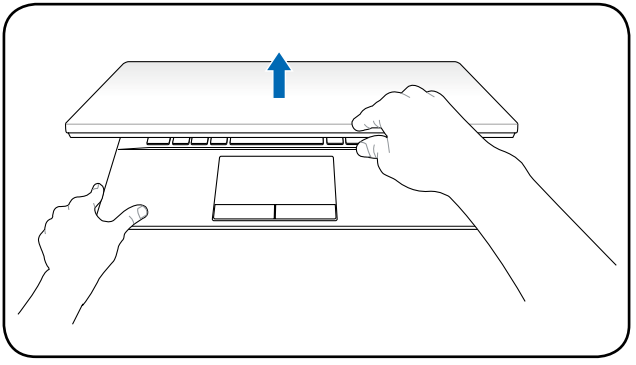


สำคัญ!

- ให้แน่ใจว่าโน้ตบุ๊คพีซีของคุณเชื่อมต่ออยู่กับอะแดปเตอร์ไฟฟ้ากอนที่จะเปิดเครื่องในครั้งแรก
- ค้นหาฉลากอินพุต/เอาต์พุตบนโน้ตบุ๊ค PC ของคุณ และตรวจดูให้แน่ใจว่าตรงกับข้อมูลอินพุต/เอาต์พุตที่ระบุบนอะแดปเตอร์เพาเวอร์ของคุณ โนตบุค PC บางรุ่น มีกระแสเอาต์พุตที่ระบุหลายระดับตาม SKU ที่วางจำหน่าย
- ในขณะที่ใช้โน้ตบุ๊คพีซีของคุณในโหมดอะแดปเตอร์เพาเวอร์ เต้าเสียบไฟฟ้าต้องอยู่ใกล้กับเครื่อง และสามารถเข้าถึงได้ง่าย
- ข้อมูลอะแดปเตอร์เพาเวอร์:
  - แรงดันไฟฟ้าขาเข้า: 100–240Vac
  - ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า: 50-60Hz
  - กระแสไฟฟ้าขาออกที่ระบุ: 3.42A (65W)
  - แรงดันไฟฟ้าขาออกที่ระบุ: 19Vdc

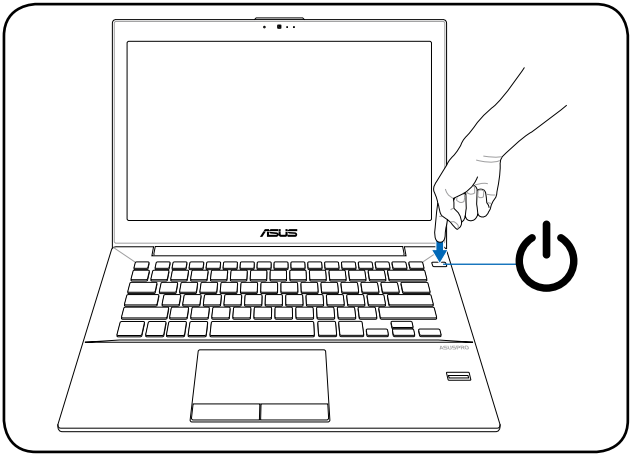
การเปิดจอแสดงผล LCD

1. ยกจอแสดงผลขึ้นด้วยนิ้วหัวแม่มือของคุณด้วยความระมัดระวัง
2. ค่อยๆ เอียงจอแสดงผลไปข้างหน้าหรือข้างหลัง ไปยังมุมการรับชมที่สะดวกสบาย



การเปิดเครื่อง

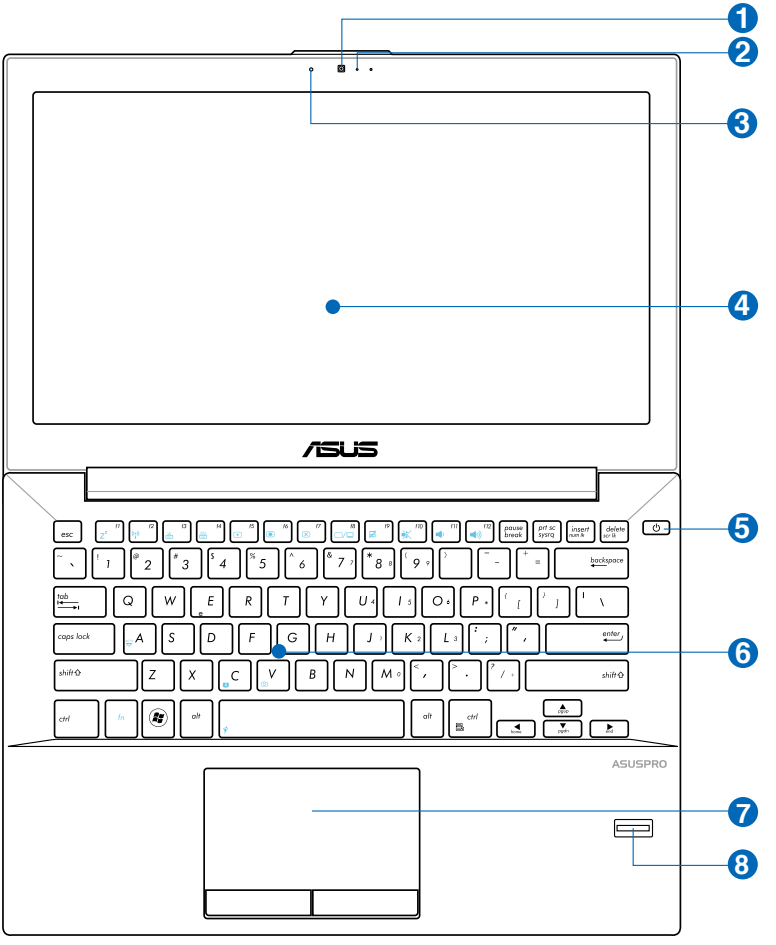
1. ผลักและปล่อยปุ่มเพาเวอร์ที่อยู่ข้างใต้จอแสดงผล LCD
2. ใช้ [Fn]+[F5] หรือ [Fn]+[F6] เพื่อปรับความสว่าง LCD



2 ทำความรู้จักชิ้นส่วนต่างๆ

ด้านบน

แป้นพิมพ์จะแตกต่างกันไปตามภูมิภาค



1 กล้อง (ในเครื่องบางรุ่น)

กล้องในตัว ใช้ในการถ่ายภาพ หรือบันทึกวิดีโอ คุณสามารถใช้กล้องกับการประชุม ทาง วีดีโอ และแอปพลิเคชั่นแบบอินเตอร์แอกทีฟอื่นได้

สำหรับเครื่องบางรุ่น คุณจำเป็นต้องเลื่อนฝากล้องไปยังตำแหน่ง เปิด/ปิด เพื่อเปิด/ปิดกล้อง

2 ไมโครโฟน (ในตัว)

ไมโครโฟนโมโนในตัว สามารถใช้ในการประชุมทางวิดีโอ การบรรยายด้วยเสียง หรือการอัดเสียงแบบ ง่ายๆ ได้

3 ตัวแสดงสถานะกล้อง (ในเครื่องบางรุ่น)

ตัวแสดงสถานะกล้องจะแสดงเมื่อกำลังใช้งานกล้องในตัว

4 หน้าจอแสดงผล

โน้ตบุ๊คพีซีใช้จอแอกทีฟแมทริกซ์ TFT LCD ซึ่งให้การรับชมที่ดีเยี่ยม เหมือนกับจอ ภาพ สำหรับเครื่องเดสก์ทอป จอ LCD ไม่มีการแผ่รังสี หรือการกะพริบซึ่งไม่เหมือนกับจอภาพบนเครื่องเดสก์ทอปแบบ ดั้งเดิม ดังนั้น คุณจะสบายตามากขึ้นใช้ผ้า นุ่มโดยไม่ต้องใช้สารเคมีใดๆ (ถ้าจำเป็นให้ใช้น้ำเปล่า) เพื่อทำความสะอาดหน้าจอแสดงผล

5 สวิตช์เพาเวอร์

สวิตช์เปิด/ปิดเครื่องช่วยให้เปิดและปิดเครื่องโน้ตบุ๊ค PC และกู้คืนจาก STR ได้ ใช้สวิตช์หนึ่งครั้งเพื่อเปิดอย่างปลอดภัยได้ด้วย สวิตช์เพาเวอร์ทำงานเฉพาะเมื่อจอแสดงผลเปิดอยู่เท่านั้น

❻ แป้นพิมพ์ป้องกันน้ำหกใส่

แป้นพิมพ์ขนาดใหญ่มาตรฐานพร้อมน้ำหนักปุ่มที่สะดวกสบาย (ความลึกซึ่งปุ่มจะถูกกด) และที่พักฝ่ามือสำหรับมือทั้งสองข้าง ปุ่มฟังก์ชั่น Windows 2 ปุ่ม เพื่อช่วยในการเคลื่อนที่อย่างง่าย ดายในระบบปฏิบัติการ Windows

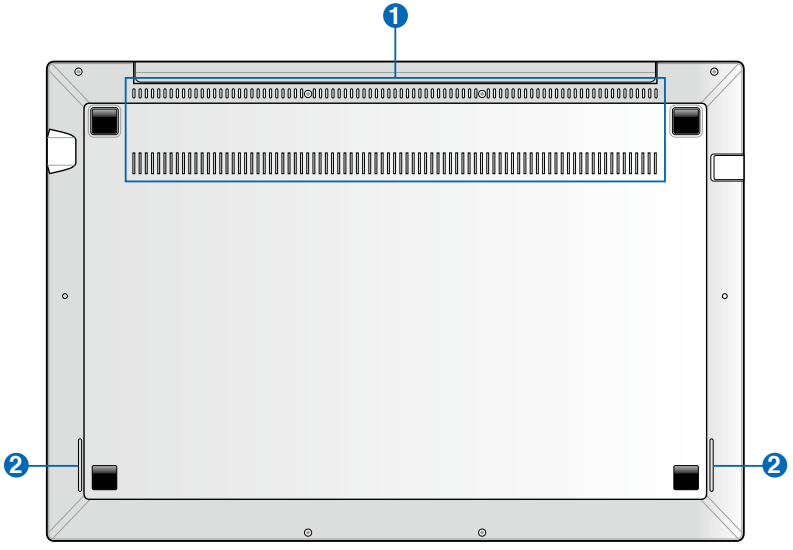
❼ ทัชแพดและปุ่ม

ทัชแพดพร้อมกับปุ่มกด คืออุปกรณ์การชี้ที่ทำงานเหมือนกับเมาส์บนเครื่องเดสก์ทอป มีฟังก์ชั่นการเลื่อน ที่ควบคุมด้วยซอฟต์แวร์ให้ หลังจากที่ติดตั้งยูทิลิตี้ที่ให้มาพร้อมกับทัชแพดเพื่อให้การเคลื่อนที่ใน Windows หรือเว็บทำได้ง่ายขึ้น

❽ เครื่องสแกนลายนิ้วมือ (ในเครื่องบางรุ่น)

เครื่องสแกนลายนิ้วมือในตัว ช่วยให้สามารถใช้ซอฟต์แวร์ด้านความปลอดภัย โดยใช้ลายนิ้วมือของคุณเป็นรหัสแทนตัวคุณ

ด้านล่าง



1 ช่องระบายอากาศ

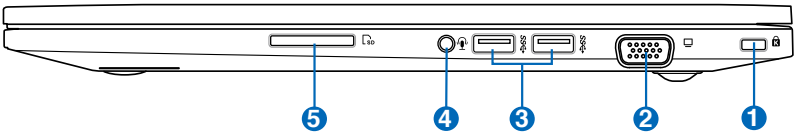
ช่องระบายอากาศ อนุญาตให้อากาศเย็นไหลเข้ามาในโน้ตบุ๊ค PC และอากาศอุ่นระบายออกไปนอกเครื่อง

> ตรวจดูให้แน่ใจว่าไม่มีกระดาษ หนังสือ เสื้อผ้า สายเคเบิล หรือวัตถุอื่นๆ ขวางกั้นทางระบายอากาศ เพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องร้อนเกินไป

2 ลำโพง

ลำโพงในตัว ช่วยให้คุณได้ยินเสียงโดยตรงจากโน้ตบุ๊ค PC คุณสมบัติด้านเสียงของโน้ตบุ๊ค PC นี้ได้รับการควบคุมโดยซอฟต์แวร์

ด้านขวา



1 พอร์ตล็อค Kensington®

พอร์ตล็อค Kensington®
อนุญาตให้คุณรักษาโน้ตบุ๊คพีซีอย่างปลอดภัยโดยใช้ผลิตภัณฑ์ด้านความปลอดภัยของโน้ตบุ๊คพีซีที่คอมแพทิเบิลกับ Kensington® โดยปกติ ผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยเหล่านี้จะประกอบด้วยสายเคเบิลโลหะซึ่งป้องกันไม่ให้ดึงโน้ตบุ๊คพีซี ออกจากวัตถุที่ติดตาย นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยบางอย่างยังมีตัวตรวจจับ ความเคลื่อนไหว
เพื่อส่งเสียงเตือนเมื่อมีการเคลื่อนย้ายอีกด้วย

2 เอาต์พุตจอแสดงผล (จอภาพ)

พอร์ตจอภาพ D-sub 15 พิน สนับสนุนอุปกรณ์แสดงผล VGA มาตรฐาน เช่น จอภาพ หรือ โปรเจ็กเตอร์ เพื่อให้รับชมภาพบนจอแสดงผลภายนอกที่มีขนาดใหญ่ขึ้นได้

3 พอร์ต USB 3.0

พอร์ตบัสอนุกรมสากล 3.0 (USB 3.0)
นี้ให้ความเร็วการถ่ายโอนที่สูงถึง 5 Gbit/s และใช้งานได้กับ USB 2.0 รุ่นเก่า

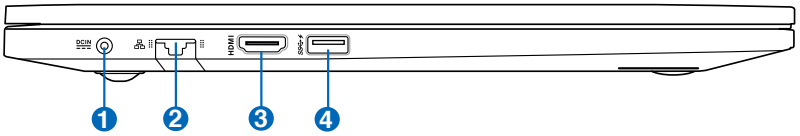
4 แจ็คคอมโบ หูฟังออก/ไมโครโฟนเข้า

แจ็คคอมโบนี้ สามารถใช้เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณเสียงออกของโน้ตบุ๊ค PC ไปยังลำโพงที่มีระบบขยายเสียง หรือหูฟัง หรือสามารถใช้เพื่อเชื่อมต่อไมโครโฟนภายนอก หรือสัญญาณเสียงภายนอกจากอุปกรณ์เสียงต่างๆ ก็ได้ แจ็คนี้จะตรวจจับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่ และเปิดการทำงานโดยอัตโนมัติ

5 สล็อตหน่วยความจำแฟลช

โน้ตบุ๊ค PC นี้มีสล็อตเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำในตัวที่สนับสนุนรูปแบบ SD การ์ด

ด้านซ้าย



1 พลังงาน (DC) เข้า

อะแดปเตอร์พลังงานที่ให้มา แปลงพลังงาน AC ไปเป็นพลังงาน DC สำหรับใช้กับแจ็คนี้ พลัง งานที่จ่ายผ่านแจ็คนี้ให้พลังงานแก่โน้ตบุ๊คพีซี และชาร์จแบตเตอรี่แพคภายในเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับโน้ตบุ๊คพีซี และแบตเตอรี่แพค

ให้ใช้อะแดปเตอร์พลังงานที่ให้มาเสมอ ข้อควรระวัง: อาจอุ่นหรือร้อนเมื่อใช้งาน ให้แน่ใจว่าไม่มีอะไรปกคลุมอะแดปเตอร์ และเก็บให้อยู่ห่างจากร่างกายของคุณ

2 พอร์ต LAN

พอร์ต LAN RJ-45 ที่มี 8 พินนั้นใหญ่กว่าพอร์ตโมเด็ม RJ-11 และสนับสนุนสาย เคเบิลอีเธอร์เน็ตมาตรฐาน สำหรับเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายแลน ขั้วต่อในตัว ช่วยให้ใช้งานได้สะดวกโดยไม่ต้องใช้อะแดปเตอร์เพิ่มเติมใดๆ

3 HDMI พอร์ต HDMI

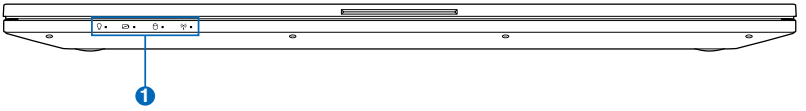
HDMI (อินเตอร์เฟซมัลติมีเดียไฮเดฟฟินิชั่น) มีไว้สำหรับการส่งสัญญาณเสียงและวิดีโอแบบดิจิตอลที่ไม่มีการบีบขนาดจากเครื่องเล่น DVD, เซ็ตท็อปบ็อกซ์ และแหล่งสัญญาณเสียง-ภาพอื่นๆ ไปยังโทรทัศน์ โปรเจ็กเตอร์ และจอแสดงผลวิดีโออื่นๆ ขั้วต่อนี้สามารถขนส่งข้อมูลเสียงหลายแชนเนลคุณภาพสูง และข้อมูลวิดีโออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบมาตรฐาน และไฮเดฟฟินิชั่น อุปกรณ์แสดงผล HDMI ใช้วิธีการส่งสัญญาณทรานสิชั่นมินิไมซ์ดิฟเฟอเรนเชียล (TMDS) เพื่อขนส่งข้อมูลเสียง-ภาพผ่านสายเคเบิล HDMI เส้นเดียวกัน

4 **พอร์ต USB 3.0**

USB Charge+ (USB ชาร์จ+)

คุณสมบัตินี้อนุญาตให้คุณชาร์จโทรศัพท์มือถือหรือเครื่องเล่นเพลงดิจิตอลในขณะที่โน้ตบุ๊ค PC ของคุณกำลังทำงานภายใต้โหมดเปิดเครื่องอย

ด้านซ้าย



1 **ไฟแสดงสถานะ**

ตัวแสดงสถานะต่างๆ แสดงถึงสถานะของฮาร์ดแวร์ของโน้ตบุ๊ค PC ของคุณในปัจจุบัน

ไฟแสดงสถานะเพาเวอร์

ไฟแสดงสถานะเพาเวอร์สว่างขึ้น เมื่อโน้ตบุ๊ค PC เปิดเครื่อง และกะพริบช้าๆ เมื่อโน้ตบุ๊ค PC อยู่ในโหมดสลีป

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่สองสี

LED สองสี ให้การแสดงสถานะของพลังงานแบตเตอรี่ที่มองเห็นได้ชัดเจน ให้ดูตารางต่อไปนี้สำหรับรายละเอียด

ไฟแสดงสถานะกิจกรรมของไดรฟ

ไฟแสดงสถานะนี้สว่างขึ้น เพื่อระบุว่าโน้ตบุ๊ค PC ของคุณกำลังเรียกใช้อุปกรณ์เก็บข้อมูลตั้งแต่หนึ่งอย่างขึ้นไป เช่น ฮาร์ดดิสก์

Bluetooth / ไฟแสดงสถานะระบบไร้สาย (ในเครื่องบางรุ่น)

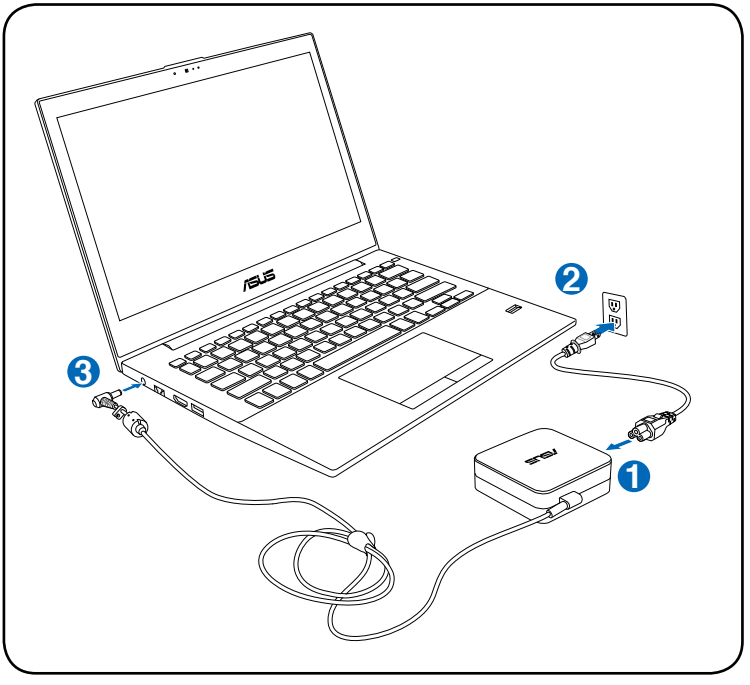
ไฟแสดงสถานะนี้สว่างขึ้น เพื่อระบุว่าฟังก์ชั่นบลูทูธหรือไวร์เลส LAN ของโน้ตบุ๊ค PC ของคุณเปิดทำงาน

3 เริ่มต้นการใช้งาน

ระบบไฟ

การใช้พลังงาน AC

พลังงานของโน้ตบุ๊คพีซีประกอบด้วยสองส่วน นั่นคืออะแดปเตอร์ไฟฟ้า และระบบพลังงานแบตเตอรี่ อะแดปเตอร์ไฟฟ้าจะแปลงพลังงาน AC จากเต้าเสียบไฟฟ้าที่กำแพงไปเป็นพลังงาน DC ที่โน้ตบุ๊คพีซีต้องการ โน๊ตบุ๊คพีซีของคุณมาพร้อมกับ บอะแดปเตอร์ AC–DC สากล นั่นหมาย ความว่าคุณสามารถเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับเต้าเสียบที่มีแรงดันไฟฟ้า 100V–120V และ 220V–240V โดยไม่ต้อง ตั้งค่าสวิตช์ หรือใช้ตัวแปลงไฟใดๆในประเทศที่
แตกต่างกันคุณอาจจำเป็นต้องใช้อะแดปเตอร์เพื่อ เชื่อมต่อเข้ากับ สายไฟ AC มาตรฐาน US เข้ากับ มาตรฐานที่แตกต่างกัน โรงแรมส่วนมาก จะมีเต้า เสียบสากลให้ เพื่อสนับสนุนการใช้งานสายไฟแบบต่างๆ รวมทั้งแรงดันไฟฟ้าที่แตกต่างกัน
คุณควรสอบถามนักเดินทางที่ มีประสบการณ์ เกี่ยวกับแรงดันไฟฟ้า AC เมื่อนำอะแดปเตอร์ ไฟฟ้าไปยังประเทศอื่น



เทคนิค: คุณสามารถซื้อชุดเดินทางสำหรับโน้ตบุ๊คพีซี
ซึ่งประกอบด้วยอะแดปเตอร์ไฟฟ้า และโมเด็ม
สำหรับใช้ได้ในเกือบทุกประเทศ

คำเตือน! อย่าเชื่อมต่อสายไฟ AC เข้ากับเต้าเสียบ AC
ก่อนที่จะเชื่อมต่อปลั๊ก DC ไปยังโน้ตบุ๊คพีซี
การทำเช่นนั้นอาจทำให้อะแดปเตอร์ AC–DC เสียหาย

สำคัญ! ถ้าคุณใช้อะแดปเตอร์ที่แตกต่างให้พลังงานแก่โน้ตบุ๊คพีซี หรือใช้อะแดปเตอร์ของ
โน้ตบุ๊คพีซีเพื่อให้พลังงานแก่อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น
อาจเกิดความเสียหายขึ้นได้ ถ้ามีควัน กลิ่น ไหม้
หรือความร้อนที่สูงมากออกมาจากอะแดปเตอร์ AC–DC
ให้นำไปซ่อม ถ้าคุณสงสัยว่าจะ
มีสิ่งผิดพลาดบนอะแดปเตอร์ AC–DC ให้นำไปซ่อมแซมทันที
เนื่องจากการใช้อะแดปเตอร์ AC–DC ที่เสีย
อาจทำให้ทั้งแบตเตอรี่แพค และโน้ตบุ๊คพีซีเกิดความเสียหาย

หมายเหตุ: โน้ตบุ๊คพีซีอาจมาพร้อมกับปลั๊กสองหรือสามขา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละประเทศ ถ้ามี ปลั๊กสามขาให้มา
คุณต้องใช้เต้าเสียบ AC ที่มีสายดิน
หรือใช้อะแดปเตอร์สายดินที่เหมาะสม
เพื่อให้มั่นใจถึงการทำงานที่ปลอดภัยของโน้ตบุ๊คพีซี

คำเตือน! อะแดปเตอร์ไฟฟ้าอาจอุ่นหรือร้อนเมื่อใช้งาน
ให้แน่ใจว่า ไม่มีอะไรปกคลุมอะแดป
เตอร์ และเก็บให้อยู่ห่างจากร่างกายของคุณ

ถอดปลั๊กอะแดปเตอร์เพาเวอร์ หรือปิดที่เสียบไฟฟ้า AC
เพื่อลดการสิ้นเปลืองพลังงานเมื่อ ไม่ได้ใช้โน้ตบุ๊คพีซี

การดูแลแบตเตอรี่

แบตเตอรี่แพคของโน้ตบุ๊คพีซี มีข้อจำกัดเรื่องจำนวนครั้งที่สามารถชาร์จใหม่ได ซึ่งก็เหมือนกับ แบตเตอรี่ชาร์จใหม่ไดชนิดอื่นๆ อายุการใช้งานของแบตเตอรี่แพค ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิความชื้นของสภาพแวดลอม และวิธีการที่คุณใช้โน้ตบุคของคุณ การใช้แบตเตอรี่ในช่วงอุณหภูมิระหว่าง 10˚C ถึง 35˚C (50˚F ถึง 95˚F) นับว่าเป็น สิ่งที่เหมาะสมที่สุด นอกจากนี้ คุณต้องคำนึงว่าอุณหภูมิภายในของโน้ตบุคพีซีจะสูงกว่าอุณหภูมิภายนอกดวย อุณหภูมิที่สูงหรือต่ำกว่าช่วงนี้จะทำให้อายุการใช้งานแบตเตอรี่สั้นลง แต่ไม่ว่าจะเป็นเช่นไร ทายที่สุด เวลาการใช้แบตเตอรี่แพคจะค่อยๆลดลง และคุณจำเป็นต้องซื้อแบตเตอรี่แพคใหม่จากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง สำหรับโน้ตบุคพีซีนี้เนื่องจากแบตเตอรี่มีช่วงอายุการวางโชว์บนชั้นสินค้าดวย เราจึงไม่แนะนำให้คุณซื้อแบตเตอรี่หลายๆก้อนเก็บไว้ลวงหน้า

คำเตือน! เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัย
อย่าทิ้งแบตเตอรี่ลงในไฟ อย่าลัดวงจร
หน้าสัมผัส และอย่าถอดชิ้นส่วนแบตเตอรี่
ถ้ามีการทำงานที่ผิดปกติ หรือความเสียหาย
ต่อแบตเตอรี่แพคที่เกิดจากการกระแทก ให้ปิดโน้ตบุ๊คพีซี
และติดต่อศูนย์บริการที่ ได้รับการแต่งตั้ง

การเปิดเครื่องโน้ตบุ๊คพีซี

ข้อความการเปิดเครื่องของโน้ตบุ๊คพีซีจะปรากฏบนหน้าจอเมื่อคุณเปิดเครื่อง ถ้าจำเป็น คุณอาจปรับ ความสว่างได้โดยการใช้ฮ็อตคีย์ ถ้าคุณจำเป็นต้องรันการตั้งค่า BIOS เพื่อตั้งค่าหรือแก้ไขค่าคอนฟิกเกอเรชันของระบบ ให้กด [F2]
ระหว่างกระบวนการบูตเพื่อเข้าสู่การตั้งค่า BIOS ถ้าคุณกด [Tab] ระหว่างหน้าจอที่กำลังเปลี่ยน คุณก็สามารถเห็นข้อมูลการบูตมาตรฐาน เช่น เวอร์ชัน BIOS ได้ กด [ESC] และคุณจะเข้าสู่เมนูบูตพร้อมด้วยตัวเลือกต่างๆ ในการบูตจากไดรฟ์ที่มีในเครื่องของคุณ

ก่อนที่จะบูต หน้าจอแสดงผลจะกะพริบเมื่อเปิดเครื่องขึ้นมา นี่เป็นส่วนของการทดสอบโน้ตบุ๊ค พีซีที่ทำเป็นประจำ และไม่ได้เป็นปัญหาของจอแสดงผล

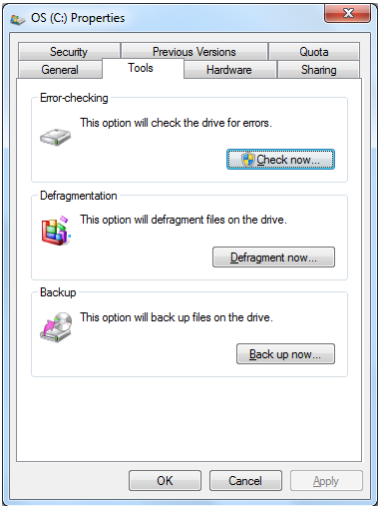
สำคัญ! เพื่อป้องกันฮาร์ดดิสก์ โปรดรออย่างน้อย 5 วินาทีหลังจากปิดเครื่องโน้ตบุ๊คพีซี ก่อน ที่จะเปิดขึ้นมาอีกครั้ง

คำเตือน! อย่าถือ หรือปกคลุมโน้ตบุ๊คพีซีในขณะที่เปิดเครื่องอยู่ด้วยวัสดุใดๆ เนื่องจาก จะทำให้การระบายอากาศลดลง เช่น การใส่ไว้ในกระเป๋าถือ

การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST)

การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST)เมื่อคุณเปิดโน้ตบุ๊คพีซี เครื่องจะรันการทดสอบวินิจฉัยที่ควบคุมด้วยซอฟต์แวร์ ที่เรียกว่ากระบวนการทดสอบวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST) ซอฟต์แวร์ที่ควบคุม POST ถูกติดตั้งไว้ถาวรเป็นส่วนของโครงสร้างพื้นฐานของโน้ตบุ๊ค โน้ตบุ๊คพีซี POST ประกอบด้วยรายการค่าคอนฟิเกอเรชันฮาร์ดแวร์ของโน้ตบุ๊คพีซี ซึ่งใช้เพื่อทำการตรวจสอบวินิจฉัยระบบ รายการนี้ถูกสร้างขึ้นโดยใช้โปรแกรมการตั้งค่า BIOS ถ้า POST พบความแตกต่างระหว่างรายการและฮาร์ดแวร์ที่มีอยู่ระบบจะแสดงข้อความบนหน้าจอเพื่อบอกให้คุณ แก้ไข ข้อขัดแย้ง โดยการรันการตั้งค่า BIOS ส่วนมากแล้ว รายการควรถูกต้องเมื่อคุณได้รับโน้ตบุ๊คพีซีมา เมื่อการทดสอบเสร็จ คุณอาจได้รับข้อความรายงานว่า “ไม่พบระบบปฏิบัติการ (No operating system found)” ถ้าฮาร์ดดิสก์ไม่ได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการไว้ล่วงหน้า สิ่งนี้เป็นการระบุว่าฮาร์ดดิสก์ถูกตรวจพบ อย่างถูกต้อง และพร้อมสำหรับการติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่

เทคโนโลยีการตรวจดูแลตัวเอง และการรายงาน



S.M.A.R.T. (Self Monitoring and Reporting Technology) จะตรวจสอบฮาร์ดดิสก์ระหว่างกระบวน การ POST และให้ข้อความเตือนถ้าฮาร์ดดิสก์จำเป็นต้องได้รับการซ่อมแซม ถ้ามีคำเตือนว่าฮาร์ดดิสก์ เกิดวิกฤตระหว่างกระบวนการบูต ให้สำรองข้อมูลของคุณทันที และรันโปรแกรมการตรวจสอบดิสก์ของ Windows ในการรันโปรแกรมการตรวจสอบดิสก์ของ Windows: (1) คลิกขวาที่ไอคอนฮาร์ดดิสก์ ใน “คอมพิวเตอร์ของฉัน (My Computer)”, (2) เลือกคุณสมบัติ (Properties), (3) คลิกที่แท็บ เครื่องมือ (Tools), (4) คลิก ตรวจสอบเดี๋ยวนี้ (Check Now), (5) เลือกฮาร์ดดิสก์, (6) เลือก ทั้งหมด (Thorough) เพื่อตรวจสอบความเสียหายทางกายภาพด้วย และ (7) คลิก เริ่ม (Start) นอกจากนี้ คุณยังสามารถใช้ยูทิลิตี้ของบริษัทอื่น เช่น Norton Disk Doctor ของ Symantec เพื่อดำเนินการอย่าง เดียวกัน แต่ง่ายกว่าและมีคุณสมบัติต่างๆ มากกว่า

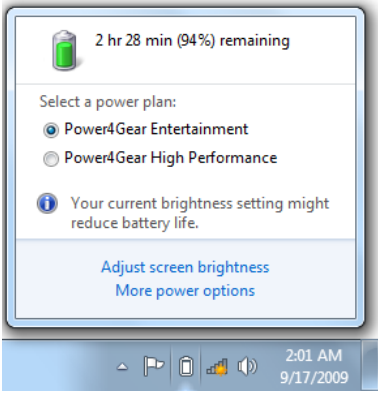
สำคัญ! ถ้ายังคงมีคำเตือนระหว่างกระบวนการบูต หลังจากที่รันยูทิลิตี้การตรวจสอบดิสก์แล้ว คุณควรนำโน้ตบุ๊คพีซีของคุณเข้ารับการซ่อมแซม การใช้งานต่อไปอาจทำให้ข้อมูลสูญหายได้

การตรวจสอบพลังงานแบตเตอรี่

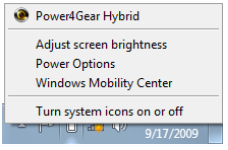
ระบบการจัดการแบตเตอรี่ใช้มาตรฐานแบตเตอรี่อัจฉริยะภายใต้สภาพแวดล้อม Windows ซึ่งช่วย ให้สามารถรายงานปริมาณความจที่เหลืออยู่ในแบตเตอรี่ได้อย่างแม่นยำ แบตเตอรี่แพคที่ชาร์จเต็ม ที่ ให้พลังงานโน๊ตบุคพีซีได้นานสองถึงสามชั่วโมงของการทำงาน แต่ตัวเลขที่แท้จริงอาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับวิธีการใช้คุณสมบัติการจัดการด้านพลังงาน, นิสัยการทำงานทั่วไปของคุณ, CPU, ขนาดหน่วยความจำระบบ และขนาดของหน้าจอแสดงผล

ภาพที่จับจากหน้าจอที่แสดงที่นี่ เป็นเพียง ตัวอย่างเท่านั้น และไม่สามารถสะท้อนถึงสิ่งที่คุณเห็น ในระบบของคุณ

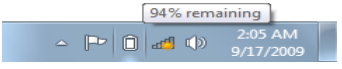
คุณจะได้รับการเตือนเมื่อพลังงาน แบตเตอรี่เหลือน้อย ถ้าคุณไม่สนใจค่าเตือน แบตเตอรี่ต่ำ ท้ายที่สุด โน้ตบุคพีซีจะเข้าสู่โหมดซัสเพนด์ (ตามมาตร-ฐานของ Windows ใช้ STR)



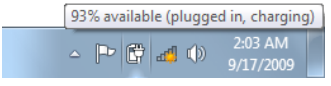
คลิกซ้ายที่ไอคอนแบตเตอรี่



คลิกขวาที่ไอคอนแบตเตอรี่



วางตัวชี้เหนือไอคอนแบตเตอรี่ที่ไม่มีอะแดปเตอร์เพาเวอร์



วางตัวชี้เหนือไอคอนแบตเตอรี่ที่ไม่มีอะแดปเตอร์เพาเวอร์

คำเตือน! Suspend-to-RAM (STR) อยู่ได้ไม่นานเมื่อพลังงานแบตเตอรี่ค่อยๆ หมดไป Suspend-to-Disk (STD) ไม่เหมือนกับการปิดเครื่อง STD ต้องการพลังงานปริมาณเล็กน้อย และจะล้มเหลวถ้าไม่มีพลังงานให้ใช้ เนื่องจากแบตเตอรี่หมดโดยสิ้นเชิง หรือไม่มี แหล่งจ่ายไฟ (เช่น คุณถอดทั้งอะแดปเตอร์ไฟฟ้า และแบตเตอรี่แพคออกไป)

การชาร์จแบตเตอรี่แพค

ก่อนที่คุณจะใช้โน้ตบุ๊คพีซีนอกสถานที่
คุณจำเป็นต้องชาร์จแบตเตอรี่แพคเสียก่อน แบตเตอรี่แพคเริ่ม
ชาร์จทันทีที่โน้ตบุ๊คพีซีเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งพลังงานภายนอกโดยใช้อะ
แดปเตอร์ไฟฟ้า ชาร์จแบตเตอรี่
แพคให้เต็มที่ก่อนที่จะใช้เครื่องเป็นครั้งแรก
คุณต้องชาร์จแบตเตอรี่แพคใหม่ให้สมบูรณ์ก่อนที่จะถอด
โน้ตบุ๊คพีซีออกจากแหล่งพลังงานภายนอก
การชาร์จแบตเตอรี่ใหม่จนเต็มจะใช้เวลาประมาณสองถึง
สามชั่วโมงเมื่อโน้ตบุ๊คพีซีปิดอยู่ และอาจใช้เวลาเป็นสองเท่า
เมื่อโน้ตบุ๊คพีซีเปิดอยู่ ไฟการชาร์จแบต
เตอรี่จะดับไป เมื่อแบตเตอรี่แพคชาร์จเสร็จแล้ว

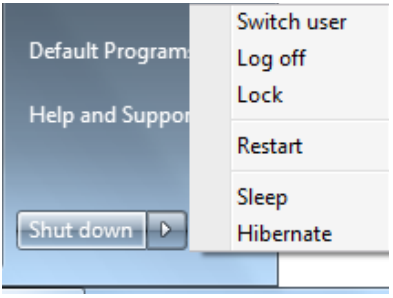
แบตเตอรี่จะเริ่มชาร์จเมื่อพลังงานที่เหลือของแบตเตอรี่ลดลงต่ำกว่า 95% ทั้งนี้ เพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่ ชาร์จบ่อยเกินไป การลดรอบการชาร์จใหม่จะช่วยยืดอายุการใช้งานแบตเตอรี่

แบตเตอรี่จะหยุดชาร์จถ้าอุณหภูมิสูงเกินไป หรือแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่สูงเกินไป

คำเตือน! อย่าปล่อยแบตเตอรี่แพคให้พลังงานหมด พลังงานของแบตเตอรี่แพคจะค่อยๆ ลดลงเมื่อเวลาผ่านไป ถ้าไม่ได้ใช้แบตเตอรี่แพค คุณต้องทำการชาร์จแบตเตอรี่อย่างต่อเนื่องทุก สามเดือน ไม่เช่นนั้น อาจไม่สามารถชาร์จแบตเตอรี่แพคได้อีกในอนาคต

ตัวเลือกด้านพลังงาน

สวิตช์เพาเวอร์ใช้ในการเปิด และปิดโน้ตบุ๊คพีซี หรือทำให้โน้ตบุ๊คพีซีเข้าสู่โหมดสลีป หรือโหมดไฮเบอร์เนชั่น คุณสามารถกำหนดหน้าที่ของสวิตช์เพาเวอร์ได้ใน “Power Options (ตัวเลือกพลังงาน)” ในแผงควบคุมของ Windows



สำหรับตัวเลือกอื่นๆ เช่น “Switch User (เปลี่ยนผู้ใช้), Restart (เริ่มใหม่), Sleep (สลีป) หรือ Shut Down (ปิดเครื่อง)” ให้คลิกที่หัวลูกศรข้างๆ ไอคอนกุญแจล็อค

การรีสตาร์ท หรือการบูต

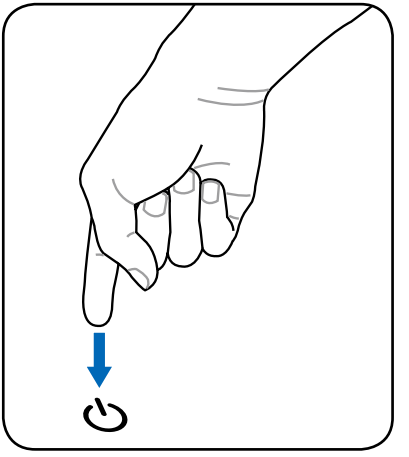
หลังจากที่ทำการเปลี่ยนแปลงกับระบบปฏิบัติการ ของคุณแล้ว คุณอาจถูกขอ ให้เริ่มระบบใหม่
กระบวน การติดตั้งบางอย่างจะมีกล่องโต้ตอบเพื่อขอให้เริ่ม ระบบใหม่ ในการเริ่มระบบใหม่ด้วยตัวเองให้คลิกปุ่ม เริ่ม (Start) ของ Windows แล ะเลือก ปิดเครื่อง (Shut Down) จากนั้นเลือก **เริ่มใหม่ (Restart)**

สำคัญ! เพื่อป้องกันฮาร์ดดิสก์ โปรดรออย่างน้อย 5 วินาทีหลังจากปิดเครื่องโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ ก่อนที่จะเปิดขึ้นมาอีกครั้ง

การปิดเครื่องฉุกเฉิน

ในกรณีที่ระบบปฏิบัติการของคุณไม่สามารถปิด หรือเริ่มต้นใหม่ได้อย่างเหมาะสม มีสองวิธีในการปิด โน้ตบุ๊คพีซีของคุณ:

- **กด**ปุ่มเพาเวอร์ ⏻ ค้างไว้ประมาณ 4 วินาที

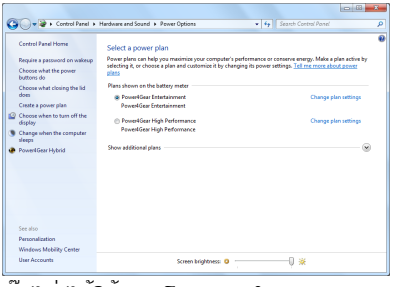


สำคัญ! อย่าใช้การปิดฉุกเฉินในขณะที่กำลัง เขียนข้อมูล เนื่องจากการทำเช่นนั้นสามารถทำให้ ข้อมูลสูญหาย หรือเกิดความเสียหายต่อข้อมูลของคุณได้

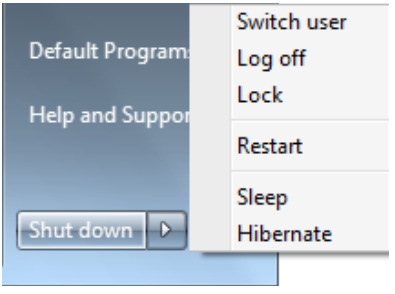
โหมดการจัดการพลังงาน

โน้ตบุ๊คพีซีมีคุณสมบัติด้านการประหยัดพลังงานแบบอัตโนมัติและแบบที่สามารถปรับได้หลายอย่าง ซึ่งคุณสามารถใช้เพื่อยืดอายุการทำงานแบตเตอรี่ให้นานที่สุดและลดค่าใช้จ่ายในการเป็นเจ้าของให้ต่ำที่สุด (TCO) คุณสามารถควบคุมคุณสมบัติเหล่านี้ผ่านทางเมนู Power (พลังงาน) ในโปรแกรมตั้งค่า BIOS การตั้งค่าการจัดการด้านพลังงาน ACPI นั้นทำผ่านทางระบบปฏิบัติการ คุณสมบัติด้านการจัดการ พลังงานได้รับการออกแบบเพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้าให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยส่งให้ องค์ ประกอบต่างๆ เข้าสู่โหมดการสิ้นเปลืองพลังงานต่ำบ่อยที่สุด เท่าที่จะทำได้ แต่ยังคงอนุญาตให้เครื่องสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์เมื่อมีความต้องการ

สลีปและไฮเบอร์เนชั่น



คุณสามารถพบการตั้งค่าการจัดการพลังงานใน Windows > Control Panel (แผงควบคุม) > **Power Options** (ตัวเลือกพลังงาน) ใน **System Settings** (การตั้งค่าระบบ), คุณสามารถกำหนดว่าจะให้โน้ตบุ๊ค “Sleep/Hibernate (สลีป/ไฮเบอร์เนต)” หรือ “Shut Down (ปิดเครื่อง)” เมื่อพับจอแสดงผลลงมา หรือกดปุ่มเพาเวอร์ “Sleep (สลีป)” และ “Hibernate (ไฮเบอร์เนต)” จะประหยัดพลังงานเมื่อโน้ตบุ๊คไม่ ได้ใช้งาน โดยการ ปิดวนประกอบบางอย่าง เมื่อคุณกลับมาทำงาน สถานะสุดท้ายของคุณ (เช่น เอกสาร เลื่อนลงมาครึ่งทาง หรืออีเมลที่พิมพ์ไปครึ่งหนึ่ง) จะปรากฏขึ้นอีกครั้ง เหมือนกับคุณไม่เคยหยุดทำงาน ไปไหน “Shut Down (ปิดเครื่อง)” จะปิดแอปพลิเคชั่นทั้งหมด และถามคุณว่าต้องการบันทึกงานของคุณที่ยังไม่ได้บันทึกหรือไม่



Sleep (สลีป) เหมือนกับโหมด Suspend-to-RAM (STR) ฟังก์ชั่นนี้จะเก็บข้อมูลและสถานะปัจจุบันของคุณไว้ใน RAM ในขณะที่องค์ประกอบหลายอย่างจะถูกปิด เนื่องจาก RAM นั้นมีการเปลี่ยนแปลงง่าย จึง จำเป็นต้องใช้พลังงานในการเก็บ (รีเฟรช) ข้อมูล คลิกปุ่ม **Windows** และหัวลูกศรถัดจากไอคอน กุญแจล็อค เพื่อดูตัวเลือกนี้ นอกจากนี้ คุณสามารถใช้ทางลัดบนแป้นพิมพ์ **[Fn F1]** เพื่อเปิดทำงานโหมด นี้ก็ได้ กลับสู่สถานะเดิมโดยการกดปุ่มใดๆ บนแป้นพิมพ์ ยกเว้น [Fn] (หมายเหตุ: ไฟแสดงสถานะเพาเวอร์จะกะพริบในโหมดนี้)

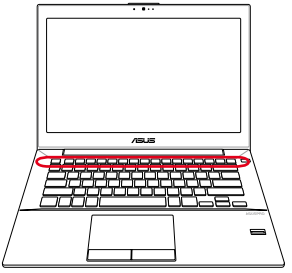
Hibernate (ไฮเบอร์เนต) เหมือนกับโหมด Suspend-to-Disk (STD) และเก็บข้อมูลและสถานะ ปัจจุบัน ของคุณลงบนฮาร์ดดิสก์ เมื่อทำเช่นนี้ RAM จะไม่ต้องรีเฟรชข้อมูลเป็นระยะๆ และการใช้พลังงานจะลด ลงเป็นอย่างมาก แต่ไม่ถึงกับว่าไม่ใช้พลังงานทีเดียว เนื่องจากองค์ประกอบที่ทำงานอยู่ เช่น LAN ยังคงจำเป็นต้องได้รับไฟหล่อเลี้ยงอยู่ “Hibernate (ไฮเบอร์เนต)” จะประหยัดพลังงานมากกว่า เมื่อเทียบกับ “Sleep (สลีป)” คลิกปุ่ม **Windows** และหัวลูกศรถัดจากไอคอนกุญแจล็อค เพื่อดูตัวเลือกนี้ กลับ สู่สถานะเดิมโดยการกดปุ่มเพาเวอร์ (หมายเหตุ: ไฟแสดงสถานะเพาเวอร์จะดับในโหมดนี้)

การควบคุมพลังงานความร้อน

มีวิธีการควบคุมพลังงาน 3
วิธีสำหรับควบคุมสถานะด้านความร้อนของโน้ตบุ๊คพีซี ปุ่มควบคุมเหล่านี้ ไม่สามารถใช้ในการตั้งค่าคอนฟิกการควบคุมพลังงานเหล่านี้ แต่ควรทราบข้อมูลไว้ ในกรณีที่โน้ตบุ๊คพีซีเกิดเข้าสู่สถานะเหล่านี้ อุณหภูมิต่อไปนี้ หมายถึงอุณหภูมิของตัวเครื่อง (ไม่ใช่ CPU)

- พัดลมเปิด เพื่อระบายความร้อนโดยตรง เมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดความปลอดภัยด้านบน
- CPU จะลดความเร็วลง เพื่อทำให้เครื่องเย็นลงทางอ้อม เมื่ออุณหภูมิเกินขีดจำกัดความปลอดภัย ด้านบน
- ระบบจะปิดเครื่องเพื่อระบายความร้อนโดยเร็วที่สุด เมื่ออุณหภูมิเกินจุดสูงสุดของขีดจำกัดความปลอดภัย ด้านบน

ฟังก์ชั่นแป้นพิมพ์พิเศษ
ฮ็อตคีย์สี (ในเครื่องบางรุ่น)



ส่วนต่อไปนี้ กำหนดฮ็อตคีย์สีบนแป้นพิมพ์ของโน้ตบุ๊คพีซี
คุณสามารถเรียกใช้คำสั่งสีได้โดยแรกสุดให้กดปุ่มฟังก์ชั่นค้างไว้ ในขณะเดียวกันก็กดปุ่มที่มีคำสั่งสี

ตำแหน่งของฮ็อตคีย์ในฟังก์ชั่นคีย์อาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับรุ่น แต่ ฟังก์ชั่นควรจะเหมือนกัน

ไอคอน “Zz” (F1): ส่งโน้ตบุ๊คพีซีเข้าสู่โหมดซัสเพนด์ (ไม่ว่าจะเป็น Save-to-RAM หรือ Save-to-Disk ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าปุ่มสลีปในการตั้งค่าการจัดการพลังงาน)

เสาวิทยุ (F2): โหมดไร้สายเท่านั้น: สลับระหว่างการเปิดหรือปิด LAN ไร้สายหรือบลูทูธ (เฉพาะบางรุ่น) โดยมีการแสดงผลบนหน้าจอ เมื่อเปิดการทำงาน ไฟแสดงสถานะไร้สายที่ สัมพันธ์กันจะสว่างขึ้น จำเป็นต้องตั้งค่าซอฟต์แวร์ของ Windows เพื่อใช้ LAN ไร้สายหรือ บลูทูธ

ไอคอนดวงอาทิตย์เต็ม (F5): ลดความสว่างของหน้าจอ Decreases the display brightness

ไอคอนดวงอาทิตย์เปิด (F6): เพิ่มความสว่างของหน้าจอ

ไอคอน LCD (F7): สลับระหว่างการเปิดและปิดจอแสดงผล (ในเครื่องบางรุ่น; จะยืดบริเวณหน้าจอจนเต็มจอแสดงผลเมื่อใช้โหมดความละเอียดต่ำ)

Fn + F8 **ไอคอน LCD/จอภาพ (F8)**: สลับระหว่างจอแสดงผล LCD ของโน้ตบุ๊คพีซี และจอภาพภายนอกตามลำดับดังนี้: LCD โน้ตบุ๊คพีซี -> จอภาพภายนอก -> ทั้งสองจอ (ฟังก์ชั่นนี้ไม่ทำงานในโหมด 256 สี, ให้เลือก High Color (สีสูง) ใน Display Property Settings (การตั้งค่าคุณสมบัติของหน้าจอ)) **หมายเหตุ: ต้องเชื่อมต่อจอภาพภายนอก "ก่อน" การบูตระบบ**

Fn + F9 **ทัชแพดกากบาท (F9) (ในเครื่องบางรุ่น):** สลับระหว่างการล็อค (ปิดทำงาน) และ ไม่ล็อค (เปิดทำงาน) ทัชแพดในตัว การล็อคทัชแพดจะป้องกันคุณไม่ให้เลื่อนตัว ชี้โดยไม่ได้ตั้งใจในขณะที่พิมพ์ และเหมาะสำหรับใช้เมื่อต่อกับอุปกรณ์ชี้ ภายนอก เช่น เมาส์ หมายเหตุ: ในเครื่องบางรุ่นมีไฟแสดงสถานะระหว่าง ปุ่มทัชแพด ซึ่งจะติดเมื่อทัชแพดไม่ได้ล็อค (เปิดทำงาน) และจะไม่ติดเมื่อ ทัชแพดล็อค (ปิดทำงาน)

Fn + F10 **ไอคอนรูปลำโพง (F10)**: สลับระหว่างการ เปิด และปิดลำโพง (เฉพาะใน Windows OS เท่านั้น)

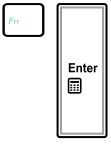
Fn + F11 **ไอคอนลำโพงลง (F11):** ลดระดับเสียงของลำโพง (เฉพาะใน Windows OS เท่านั้น)

Fn + F12 **ไอคอนลำโพงขึ้น (F12):** เพิ่มระดับเสียงของลำโพง (เฉพาะใน Windows OS เท่านั้น)

Fn + Insert Num Lk **Num Lk (Ins):** สลับระหว่างการเปิด และ ปิด ปุ่มกดตัวเลข (ล็อคตัวเลข) อนุญาตให้คุณใช้แป้นพิมพ์ในบริเวณที่กว้างขึ้นสำหรับการป้อนตัวเลข **(ในเครื่องบางรุ่น)**

Fn + Delete Scr Lk **Scr Lk (Num LK):** สลับระหว่างการเปิดและปิด "ล็อคการเลื่อน" อนุญาตให้คุณใช้แป้นพิมพ์ในบริเวณที่กว้างขึ้นสำหรับการเคลื่อนที่ในเซลล์ **(ในเครื่องบางรุ่น)**

Power4Gear Hybrid (Fn+Space Bar):
ปุ่มนี้เปลี่ยนการประหยัดพลังงานระหว่างโหมดการประหยัดพลังงานแบบต่างๆ โหมดการประหยัดพลังงานจะควบคุมลักษณะหลายอย่างของโน้ตบุ๊คพีซี
เพื่อเพิ่มสมรรถนะและเวลาการใช้งานแบตเตอรี่ให้สูงสุด
การเสียบหรือถอดอะแดปเตอร์เพาเวอร์จะสลับระบบระหว่างโหมด AC และโหมดแบตเตอรี่โดยอัตโนมัติ
คุณสามารถเห็นโหมดปัจจุบันผ่านได้ผ่านทางการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD)



Fn+Enter (แป้นพิมพ์ขยาย): สลับการใช้งาน “เครื่องคิดเลข” **(ในเครื่องบางรุ่น)**

ปุ่มของ Microsoft Windows

มีปุ่ม Windows พิเศษอยู่สองปุ่มบนแป้นพิมพ์ ดังที่อธิบายด้านล่าง

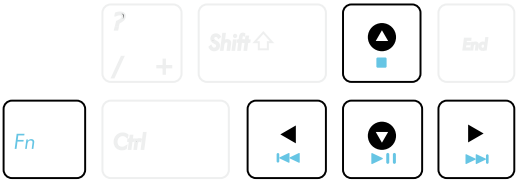
ปุ่มที่มีโลโก้ Windows จะเปิดทำงานเมนู เริ่ม (Start) ซึ่งอยู่ที่ด้านล่างของเดสก์ทอป
Windows

ปุ่มอื่นๆ ที่ดูเหมือนเมนู Windows ที่มีเคอร์เซอร์ขนาดเล็กจะเปิดเมนู คุณสมบัติ ขึ้นมา และ
เทียบเท่ากับการกดปุ่มเมาส์ข้างขวาที่ออบเจ็กต์ของ Windows

ปุ่มควบคุมมัลติมีเดีย

ปุ่มควบคุมมัลติมีเดีย อนุญาตให้คุณควบคุมแอปพลิเคชั่นมัลติมีเดียได้ด้วยความสะดวกสบาย
ส่วนต่อไปนี้อธิบายถึงความหมายของปุ่มควบคุมมัลติมีเดียแต่ละปุ่มบนโน้ตบุ๊คพีซี

ฟังก์ชั่นของปุ่มควบคุมบางปุ่มอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรุ่นของโน้ตบุ๊คพีซี



ใช้ปุ่ม [Fn] ผสมกับปุ่มลูกศร สำหรับฟังก์ชั่นการควบคุม CD

เล่น CD/หยุดชั่วคราว
ระหว่างที่ CD หยุด, เริ่มเล่น CD
ระหว่างที่ CD กำลังเล่น, หยุดการเล่น CD ชั่วคราว

หยุด CD
ระหว่างที่ CD กำลังเล่น: หยุดการเล่น CD

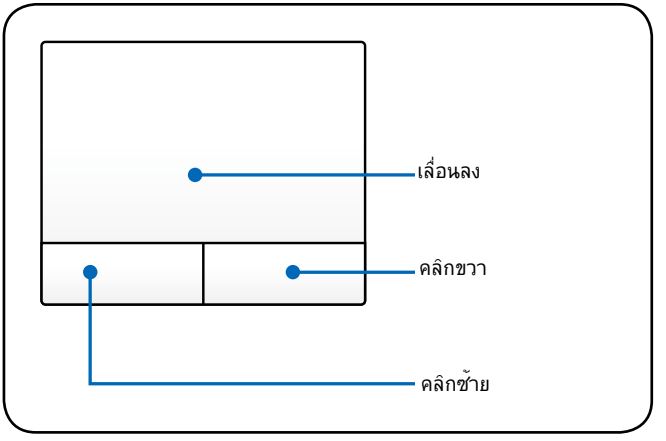
CD ข้ามไปยังแทร็กก่อนหน้า (ถอยหลัง)
ระหว่างการเล่น CD, ข้ามไปยังแทร็ก/บทภาพยนตร์ก่อนหน้า

ข้าม CD ไปยังแทร็กถัดไป (เดินหน้าอย่างเร็ว)
ระหว่างการเล่น CD, ข้ามไปยังแทร็ก/บทภาพยนตร์ถัดไป

4 การใช้โน้ตบุ๊คพีซ

อุปกรณ์ชี้

อุปกรณ์ชี้แบบทัชแพดของโน้ตบุ๊คพีซี นั้นคอมแพทิเบิลสมบูรณ์กับเมาส์ PS/2 แบบ สอง/สามปุ่ม ที่มีปุ่มเลื่อนทุกรุ่น ทัชแพดมีความไวต่อแรงกด และไม่มีส่วนที่เคลื่อน ไหวได
ดังนั้นจึงสามารถป้องกันความเสียหายทางกลได้
ระบบยังคงต้องการไดรเวอร์
อุปกรณ์สำหรับทำงานกับซอฟต์แวร์แอปพลิเคชั่นบางตัว



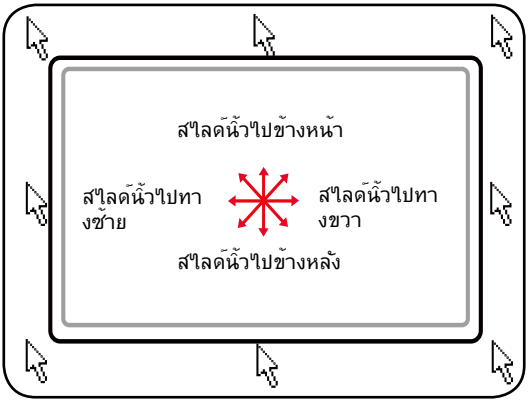
สำคัญ! อย่าใช้วัตถุใดๆ แทนนิ้วของคุณเพื่อ ใช้งานทัชแพด ไม่เช่นนั้นอาจเกิดความเสีย หายขึ้นกับพื้นผิวของทัชแพดได้

การใช้ทัชแพด

แป้นพิมพ์ขยายมีให้ในเครื่องบางรุ่น แป้นพิมพ์ขยาย มีปุ่มกดตัวเลขโดยเฉพาะ เพื่อให้ป้อนตัวเลขได้อย่างง่ายดาย ใช้ [Num Lk / Scr Lk] เพื่อสลับระหว่างการใช้แป้น พิมพ์ขยายเป็นตัวเลข หรือบังคับทิศทางของตัวชี้ ปุ่มทิศทางของตัวชี้ใช้สำหรับเคลื่อนที่ระหว่างฟิลด์หรือเซลล์ต่างๆ เช่น เซลล์ในสเปรดชีต หรือตาราง

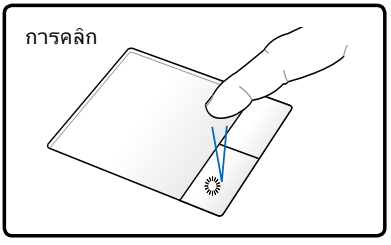
การเคลื่อนย้ายตัวชี้

วางนิ้วในตำแหน่งกึ่งกลางของทัชแพด และสไลด์ไปในทิศทางที่ต้องการ เพื่อเลื่อนตัวชี้

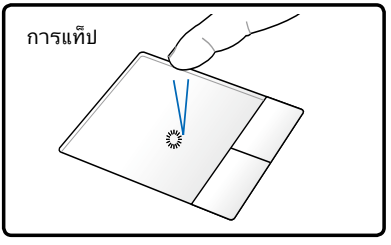


การสาธิตการใช้ทัชแพด

การคลิก/การแท็ป – ในขณะที่เคอร์เซอร์อยู่เหนือรายการ กดปุ่มซ้าย หรือใช้ปลายนิ้วของคุณแตะทัช แพดเบาๆ ค้างนิ้วของคุณไว้บนทัชแพดจนกระทั่งรายการถูกเลือก รายการที่ถูกเลือกจะเปลี่ยนสี ตัวอย่าง 2 ตัวอย่างต่อไปนี้ให้ผลลัพธ์อย่างเดียวกัน

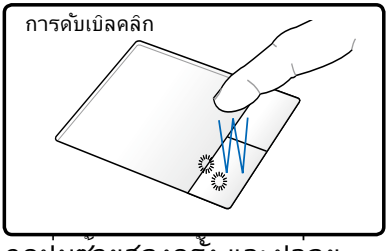


กดปุ่มตัวชี้ซ้าย และปล่อย

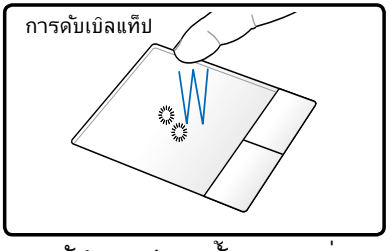


แตะทัชแพดเบาๆ แต่รวดเร็ว

การดับเบิลคลิก/การดับเบิลแท็ป – นี่เป็นทักษะพื้นฐานในการเรียกใช้งานโปรแกรมโดยตรงจากไอคอนที่คุณเลือก ย้ายเคอร์เซอร์มาวางบนไอคอนที่คุณต้องการรัน กดปุ่มซ้าย หรือแท็ปทัชแพดสอง ครั้งอย่างรวดเร็ว ระบบจะเปิดโปรแกรมของไอคอนนั้น ถ้าช่วงเวลาระหว่างการคลิกหรือการแท็ปยาว เกินไป การทำงานจะไม่เริ่มทำงาน คุณสามารถตั้งความเร็วในการดับเบิลคลิกได้โดยใช้ แผงควบคุม (Control Panel) “เมาส์ (Mouse)” ของ Windows ตัวอย่าง 2 ตัวอย่างต่อไปนี้ให้ผลลัพธ์อย่างเดียวกัน

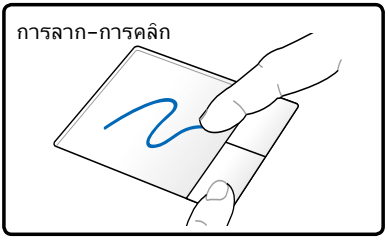


กดปุ่มซ้ายสองครั้ง และปล่อย

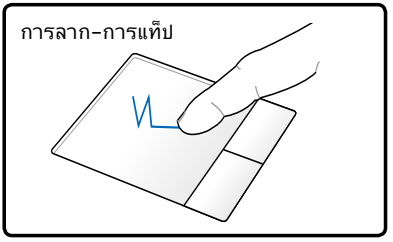


แตะทัชแพดสองครั้งเบาๆ แต่รวดเร็ว

การลาก – การลากหมายถึงการหยิบรายการขึ้นมาและนำไปวางยังอีกสถานที่หนึ่งบนหน้าจอตามที่คุณต้องการ คุณสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์บนรายการที่คุณเลือกในขณะที่ยังคงกดปุ่มซ้ายอยู่ เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ จากนั้นปล่อยปุ่ม หรือคุณสามารถดับเบิลแท็ปที่รายการ และกดค้างไว้ในขณะที่ลากรายการด้วยปลายนิ้วของคุณ ตัวอย่างต่อไปนี้ให้ผลลัพธ์อย่างเดียวกัน

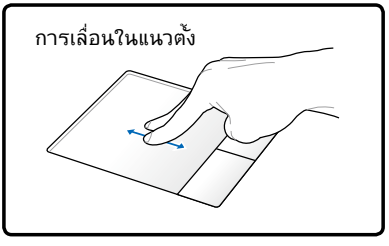


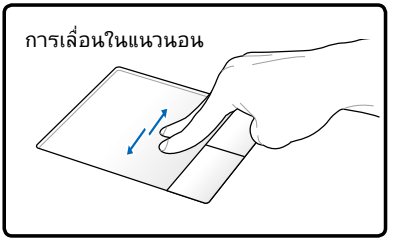
กดปุ่มซ้ายค้างไว้ และสไลด์นิ้วบนทัชแพด



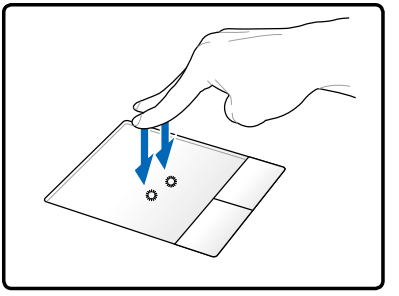
แตะทัชแพดสองครั้งเบาๆ, สไลด์นิ้วบนทัชแพดระหว่างการแตะครั้งที่สอง

การเลื่อนด้วยสองนิ้ว – ใช้ปลายนิ้วทั้งสองเพื่อเลื่อนขึ้น/ลง/ซ้าย/ขวาบนทัชแพดเพื่อเลื่อนหน้าต่างขึ้น/ลง/ซ้าย/ขวา หากหน้าต่างแสดงผลมีหน้าต่างย่อยเป็นจำนวนมาก ให้เลื่อนตัวชี้ไปยังหน้าต่างที่ต้องการก่อนทำการเลื่อน

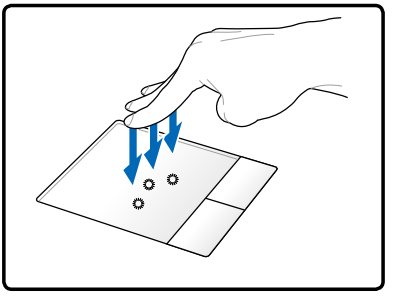




การแทปด้วยสองนิ้ว – ใช้นิ้วสองนิ้วเพื่อแทปทัชแพด การกระทำนี้จำลองการคลิกที่ล้อเลื่อนของเมาส์



การแทปด้วยสามนิ้ว – ใช้นิ้วทั้งสามเพื่อแทปทัชแพด การกระทำนี้ทำงานเหมือนฟังก์ชั่นคลิกขวาของเมาส์



การดูแลทัชแพด

ทัชแพดเป็นอุปกรณ์ที่มีความไวต่อแรงกด ถ้าไม่ดูแลอย่างเหมาะสม ก็จะเสียได้ง่าย โปรดปฏิบัติตามข้อ
ควรระวังต่อไปนี้

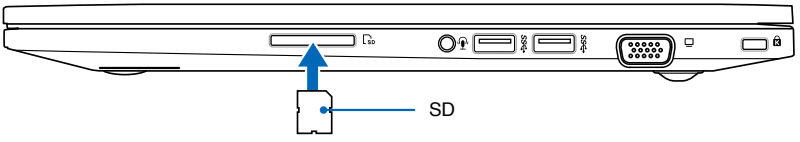
- ให้แน่ใจว่าทัชแพดจะไม่สัมผัสกับสิ่งสกปรก ของเหลว หรือไขมัน
- อย่าสัมผัสทัชแพดด้วยนิ้วที่สกปรก หรือเปียก
- อย่าวางวัตถุที่หนักไว้บนทัชแพดหรือปุ่มของทัชแพด
- อย่าขูดขีดทัชแพดด้วยเล็บ หรือวัตถุที่แข็ง

ทัชแพดตอบสนองต่อการเคลื่อนไหว ไม่ใช่ต่อแรงกด ไม่มีความจำเป็นต้องแท็ป พื้นผิวแรงเกินไป การแท็ปแรงเกินไป ไม่ได้เพิ่มการตอบสนองของทัชแพด ทัชแพดตอบ สนองต่อแรงกดเบาๆ ได้ดีที่สุด

เครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำแฟลช

โดยปกติคุณต้องซื้อเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำแยกต่างหาก เพื่อใช้การ์ดหน่วยความจำจากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น กล้องดิจิตอล, เครื่องเล่น MP3, โทรศัพท์มือถือ และ PDA โน้ตบุ๊คพีซีนี้มีเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำในตัว ซึ่งสามารถใช้กับการ์ดหน่วยความจำแฟลชได้หลายอย่าง ดังแสดงในตัวอย่างด้านล่าง เครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำในตัวไม่เพียงมีความสะดวก แต่ยังทำงานได้เร็วกว่าเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำรูปแบบอื่นๆ ส่วนมากด้วย เนื่องจากเครื่องอ่านการ์ดนี้ใช้บัส PCI แบนด์วิธสูงภายใน

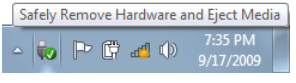
สำคัญ! ความเข้ากันได้ของการ์ดหน่วยความจำแฟลชนั้นแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรุ่นของโน้ตบุ๊คพีซี และข้อมูลจำเพาะของการ์ดหน่วยความจำแฟลช ข้อมูลจำเพาะของการ์ดหน่วยความจำแฟลชมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นความเข้ากันได้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่มีการเตือน ให้ทราบ



ตำแหน่งที่แท้จริงของสล็อตหน่วยความจำแฟลช แตกต่างกันในแต่ละรุ่น ดูบทก่อนหน้า เพื่อค้นหาสล็อตหน่วยความจำแฟลช

สำคัญ: อย่าถอดการ์ดออกทันที หรือในขณะที่กำลังอ่าน กำลังคัดลอก กำลังฟอร์แมต หรือกำลังลบข้อมูลบนการ์ด ไม่เช่นนั้นข้อมูลอาจสูญหายได้

คำเตือน! เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย ให้ใช้ “Windows Safely Remove Hardware (ถอดฮาร์ดแวร์อย่างปลอดภัยของ Windows)” ในบริเวณการแจ้งเตือนก่อนที่จะถอดการ์ดหน่วยความจำแฟลชออกจากเครื่อง



การเชื่อมต่อ

คุณไม่สามารถติดตั้งโมเด็มหรือการ์ดเน็ตเวิร์กในตัวในภายหลังเป็นอุปกรณ์อัพเกรดได้ หลังจากที่ซื้อเครื่องมาแล้ว คุณสามารถติดตั้งโมเด็มและ/หรือเน็ตเวิร์กเป็นเอ็กซ์แพนชั่นการ์ด

การเชื่อมต่อเครือข่าย

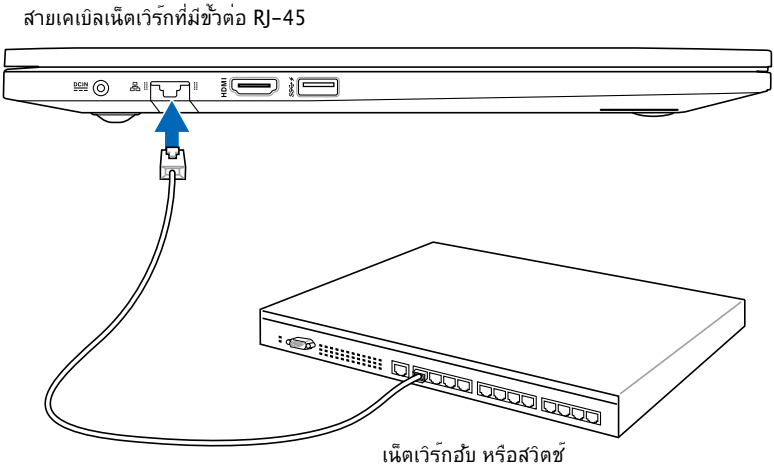
เชื่อมต่อสายเคเบิลเครือข่ายด้วยขั้วต่อ RJ-45
ที่ปลายแต่ละด้านไปยังพอร์ตโมเด็ม/เครือข่ายของโน้ต บุ๊คพีซี
และปลายอีกด้านหนึ่งไปยังฮับ หรือสวิตช์ สำหรับความเร็ว 100 BASE-TX
/1000 BASE-T สายเคเบิลเครือข่ายของคุณต้องเป็นประเภท 5 หรือดีกว่า
(ไม่ใช่ประเภท 3) ที่มีระบบสายทวิสต์-แพร์
ถ้าคุณวางแผนที่จะรันอินเตอร์เฟซที่ 100/1000Mbps,
คุณต้องเชื่อมต่อไปยังฮับ 100 BASE-TX/1000 BASE-T (ไม่ใช่ฮับ BASE-T4) สำหรับ 10Base-T ให้ใช้ระบบสายทวิสต์-แพร์ประเภท 3, 4 หรือ 5
โน้ต บุ๊คพีซีนี้สนับสนุนฟุลดูเพล็กซ์ 10/100 Mbps
แต่จำเป็นต้องใช้การเชื่อมต่อไปยังเน็ตเวิร์กสวิตช์ซึ่งฮับ ที่เปิดการทำงาน
“ดูเพล็กซ์” ค่ามาตรฐานของซอฟต์แวร์ก็คือใช้การตั้งค่าที่เร็วที่สุด
เพื่อที่ผู้ใช้จะได้ไม่ ต้องเข้าไปตั้งค่าใดๆ

สนับสนุน 1000BASE-T (หรือกิกะบิต)
บนเครื่องบางรุ่นเท่านั้น

สายเคเบิลทวิสต์-แพร์

สายเคเบิลที่ใช้เพื่อเชื่อมต่ออีเธอร์เน็ตการ์ดไปยังโฮสต์ (โดยทั่วไปจะเป็นฮับ หรือสวิตช์) เรียกว่าสายทวิสต์-แพร์ อีเธอร์เน็ต (TPE) ปลายของขั้วต่อเรียกว่าขั้วต่อ RJ-45 ซึ่งไม่คอมแพทิเบิลกับขั้วต่อโทรศัพท์ RJ-11 ถ้าเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์สองเครื่องเข้าด้วยกันโดยไม่ใช้ฮับคั่นระหว่างกลาง คุณจำเป็นต้องครอสโอเวอร์สายเคเบิล LAN (รุ่นฟาสต์-อีเธอร์เน็ต) (รุ่นกิกะบิต สนับสนุนระบบออโต้ครอสโอเวอร์ ดังนั้นสายเคเบิลครอสโอเวอร์ LAN จึงเป็นทางเลือก)

ตัวอย่างของโน้ตบุ๊คพีซีที่เชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์ก ฮับ หรือสวิตช์สำหรับใช้กับคอนโทรลเลอร์ อีเธอร์เน็ตในตัว



การเชื่อมต่อ LAN ไร้สาย (ในเครื่องบางรุ่น)

ระบบ LAN ไร้สายในตัว คืออะแดปเตอร์อีเธอร์เน็ตไร้สายที่ใช้งานง่าย ด้วยการใช้มาตรฐาน IEEE 802.11 สำหรับ LAN ไร้สาย (WLAN), LAN ไร้สายซึ่งเป็นอุปกรณ์เพิ่มเติมในตัว มีความสามารถในการรับส่งข้อมูลความเร็วสูง โดยใช้เทคโนโลยี Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) และ Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) บนความถี่ 2.4 GHz นอกจากนี้ LAN ไร้สายในตัวยังมีความสามารถในการทำงานร่วมกับมาตรฐาน IEEE 802.11 รุ่นก่อนหน้า อนุญาตให้สร้าง อินเตอร์เฟซเชื่อมต่อ LAN ไร้สายได้อย่างราบรื่น

LAN ไร้สายในตัว เป็นไคลเอ็นต์อะแดปเตอร์ที่สนับสนุนโหมดโครงข่ายและโหมด Ad-hoc ช่วยให้คุณ มีความคล่องตัวในการใช้ระบบเครือข่ายที่มีอยู่แล้ว หรือสร้างระบบเครือข่ายไร้สายใหม่ในอนาคต โดยมีระยะห่างระหว่างไคลเอ็นต์และจุดการเข้าถึงได้ไกลถึง 40 เมตร

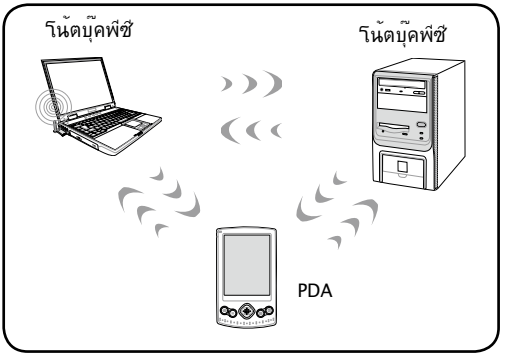
เพื่อให้ประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยแก่ระบบการสื่อสารไร้สายของคุณ LAN ไร้สายในตัวมาพร้อมกับการเข้ารหัส Wired Equivalent Privacy (WEP) 64-บิต/128-บิต และคุณสมบัติ Wi-Fi Protected Access (WPA)

เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัย
อย่าเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายที่ไม่มีการป้องกัน ไม่เช่นนั้นข้อมูลที่ส่งโดยไม่มีการเข้ารหัสอาจถูกผู้อื่นมองเห็น

โหมด Ad-hoc

โหมด Ad-hoc อนุญาตให้โน้ตบุ๊คพีซีเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ไร้สายอื่นๆ ได้ ไม่ต้องการจุดการเข้าถึง (AP) ในสภาพแวดล้อมแบบไร้สายนี้

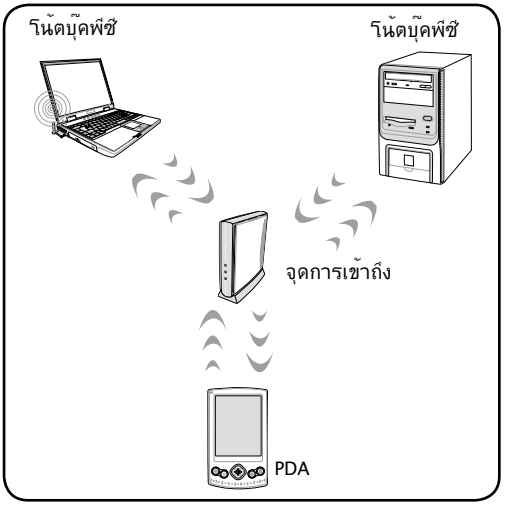
(อุปกรณ์ทุกชิ้นต้องติดตั้งอะแดปเตอร์ LAN ไร้สาย 802.11)



โหมดโครงข่าย

โหมดโครงข่ายอนุญาตให้โน้ตบุ๊คพีซี และอุปกรณ์ไร้สายอื่นสามารถเข้ามาใช้เครือข่ายไร้สายที่สร้างขึ้นโดยจุดการเข้าถึง (AP) (จำหน่ายแยกต่างหาก) ที่ให้การเชื่อมโยงสู่ศูนย์กลางสำหรับไคลเอ็นต์ไร้สายเพื่อสื่อสารถึงกันและกัน หรือสื่อสารกับเครือข่ายไร้สาย

(อุปกรณ์ทุกชิ้นต้องติดตั้งอะแดปเตอร์ LAN ไร้สาย 802.11)

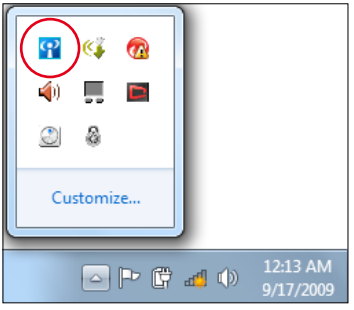


การเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายของ Windows

การเชื่อมต่อไปยังเครือข่าย

1. เปิดฟังก์ชั่นไร้สายถ้าจำเป็นในรุ่นของคุณ (ดูสวิตช์ ในส่วนที่ 3)
2. กด [FN F2] ซ้ำๆ จนกระทั่งคำว่า Wireless LAN ON (LAN ไร้สายเปิด) & Bluetooth ON (WLAN & บลูทูธเปิด) แสดงขึ้น

หรือดับเบิลคลิกที่ไอคอน Wireless Console (คอนโซลไร้สาย) ในบริเวณแจ้งเตือน และเลือก LAN ไร้สาย + บลูทูธ หรือเพียงแค่บลูทูธอย่างเดียว



3. คลิกไอคอนเครือข่ายไร้สายที่มีดาวสีส้ม ในบริเวณการแจ้งเตือน ของ Windows®
4. เลือกจุดเชื่อมต่อไร้สาย ที่ ท่านต้องการเชื่อมต่อ จากรายการแล้วคลิก เชื่อมต่อ เพื่อสร้างการเชื่อมต่อ

ถ้าคุณไม่พบจุดเชื่อมต่อที่ต้องการ, ให้คลิก ไอคอน **รีเฟรช** ที่มุมขวาบน เพื่อรีเฟรช และค้นหาในรายการอีกครั้ง

5. ขณะทำการเชื่อมต่อ ท่าน อาจต้องใส่รหัสผ่าน
6. หลังจากเชื่อมต่อได้แล้ว การเชื่อมต่อนั้นจะปรากฏขึ้นใน รายการ
7. คุณจะสังเกตเห็นไอ คอนเครือข่ายไร้สาย ได้ในบริเวณแจ้งข้อมูล

ไอคอนเครือข่ายไร้สายกากบาท จะปรากฏเมื่อคุณกด <Fn>+<F2> เพื่อปิดทำงานฟังก์ชั่น WLAN

การเชื่อมต่อไร้สายบลูทูธ (ในเครื่องบางรุ่น)

โน้ตบุ๊ค PC ที่มีเทคโนโลยีบลูทูธ กำจัดความจำเป็นในการใช้สายเคเบิลสำหรับ เชื่อมต่ออุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติบลูทูธ ที่ทำงานร่วมกับ Bluetooth ได้เช่นโน้ตบุ๊กพีซี เดสก์ท็อปพีซี โทรศัพท์มือถือ และ PDA

ถ้าโน้ตบุ๊ค PC ของคุณไม่ได้มาพร้อมบลูทูธในตัว, คุณจำเป็นต้องเชื่อม ต่อโมดูลบลูทูธ USB หรือเอ็กซ์เพรสการ์ด เพื่อที่จะใช้บลูทูธ

โทรศัพท์มือถือที่มีคุณสมบัติบลูทูธ

คุณสามารถเชื่อมต่อไปยังโทรศัพท์มือถือของคุณแบบไร้สายได้ ขึ้นอยู่กับ ความสามารถของโทรศัพท์มือถือของคุณ, คุณสามารถถ่ายโอนข้อมูลสมุด โทรศัพท์, ภาพถ่าย, ไฟล์เสียง, ฯลฯ หรือใช้โทรศัพท์เป็นโมเด็มเพื่อเชื่อมต่อไป ยังอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ คุณอาจใช้โทรศัพท์สำหรับการส่งข้อความ SMS ได้ด้วย

คอมพิวเตอร์หรือ PDA ที่มีคุณสมบัติบลูทูธ

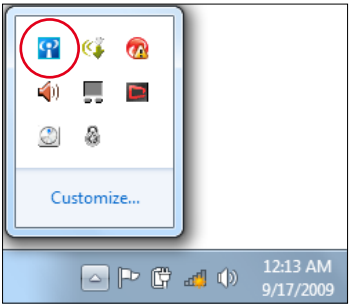
คุณสามารถเชื่อมต่อไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งหรือ PDA และแลกเปลี่ยนไฟล์, แชร์อุปกรณ์ต่อพ่วง, หรือแชร์การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถใช้แป้นพิมพ์หรือเมาส์ที่มี คุณสมบัติบลูทูธได้ด้วย

การเปิด และเริ่มยูทิลิตี้บลูทูธ

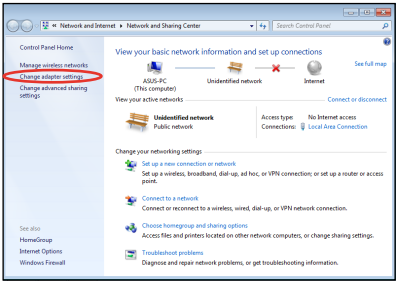
กระบวนการนี้สามารถใช้เพื่อเพิ่มอุปกรณ์บลูทูธเกือบทุกประเภท

1. เปิดฟังก์ชั่นไร้สายถ้าจำเป็นในรุ่นของคุณ (ดูสวิตช์ ในส่วนที่ 3)
2. กด [FN F2] ซ้ำๆ จนกระทั่งคำว่า Wireless LAN ON (LAN ไร้สายเปิด) & Bluetooth ON (WLAN & บลูทูธเปิด) แสดงขึ้น

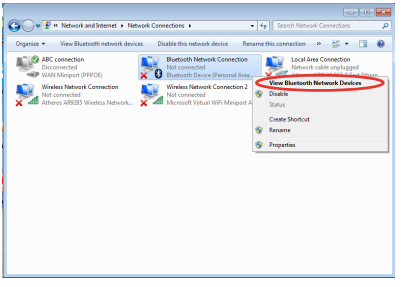
หรือดับเบิลคลิกที่ไอคอน Wireless Console (คอนโซลไร้สาย) ในบริเวณแจ้งเตือน และเลือก Bluetooth + บลูทูธ หรือเพียงแค่บลูทูธอย่างเดียว



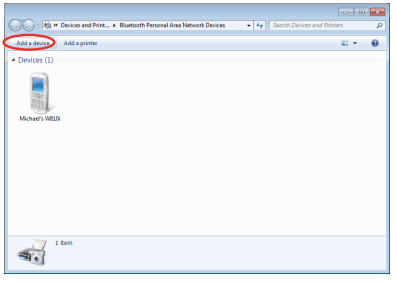
3. จาก **แผงควบคุม,** ไปที่ **เครือข่ายและอินเทอร์เน็ต > ศูนย์เครือข่ายและการแชร์** จากนั้นคลิก **เปลี่ยนการตั้งค่าอะแดปเตอร์** ในหน้าต่างสีน้ำเงินด้านซ้าย



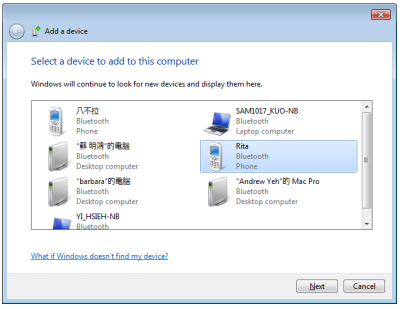
4. คลิกขวาที่ **การเชื่อมต่อเครือข่ายบลูทูธ** และเลือก **ดูอุปกรณ์เครือข่ายบลูทูธ**



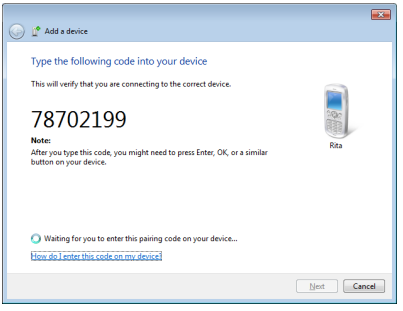
5. คลิก **เพิ่มอุปกรณ์** เพื่อมองหาอุปกรณ์ใหม่



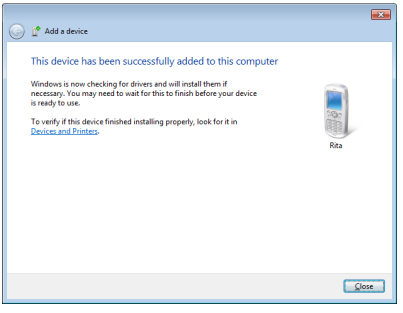
6. เลือกอุปกรณ์ที่เปิดทำงานบลูทูธจากรายการ และคลิก **ถัดไป**



7. ป้อนรหัสรักษาความปลอดภัยบลูทูธลงในอุปกรณ์ของคุณ และเริ่มการจับคู่



8. ความสัมพันธ์จับคู่จะถูกสร้างขึ้นสำเร็จ คลิก **ปิด** เพื่อเสร็จสิ้นการตั้งค่า



TPM (ทรัสต์แพลตฟอร์มโมดูล) (ในเครื่องบางรุ่น)

TPM เป็นอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์เพื่อความปลอดภัยบนเมนบอร์ด ซึ่งทำหน้าที่สร้างรหัสคอมพิวเตอร์สำหรับการเข้ารหัส นี่เป็นโซลูชั่นด้านฮาร์ดแวร์ที่สามารถช่วยป้องกันการโจมตีขององแฮคเกอร์ที่คอยมองหารหัส ผ่าน และกุญแจการเข้ารหัสไปยังข้อมูลที่มีความสำคัญ TPM ช่วยเสริมความสามารถแก่พีซีหรือโน้ตบุ๊ค เพื่อให้รันแอปพลิเคชั่นได้อย่างปลอดภัยมากขึ้น และเพื่อสร้างรายการและการสื่อสารที่มีความเชื่อถือ ได้มากขึ้น

คุณสมบัติด้านระบบรักษาความปลอดภัยของ TPM มีการสนับสนุนจากภายใน ด้วยความสามารถของคุณ สมบัติคริปโตกราฟฟิกต่อไปนี้ของ TPM แต่ละตัว: การผสม, การสร้างหมายเลขสุ่ม, การสร้างคีย์ที่ไม่สมมาตร และการเข้ารหัส/ถอดรหัสแบบไม่สมมาตร TPM แต่ละตัวบนระบบคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องมีลายเซ็นที่ไม่ซ้ำกัน ซึ่งถูกสร้างขึ้นระหว่างกระบวนการผลิตซิลิคอน ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพด้านความเชื่อถือได้/ความปลอดภัย TPM แต่ละตัวต้องมีเจ้าของก่อนที่จะนำไปใช้เป็นอุปกรณ์ที่มีระบบรักษาความปลอดภัย

แอปพลิเคชั่น TPM

TPM มีประโยชน์สำหรับลูกค้าที่สนใจเพิ่มระบบรักษาความปลอดภัยให้กับระบบคอมพิวเตอร์มากขึ้น TPM เมื่อจำหน่ายมาพร้อมกับแพคเกจซอฟต์แวร์ด้านความปลอดภัย จะสามารถรักษาความปลอดภัยโดยรวมของระบบ, มีความสามารถในการป้องกันไฟล์ และป้องกันเกี่ยวกับอีเมล์/คำนึงถึงความเป็นส่วนตัว TPM ให้ความปลอดภัยที่มากกว่าที่บรรจุอยู่ใน BIOS ระบบ, ระบบปฏิบัติการ, หรือแอปพลิเคชั่นที่ไม่ใช่ TPM

ตามค่าเริ่มต้น TPM จะปิดทำงาน เพื่อเปิดการทำงาน ให้ใช้การตั้งค่า BIOS

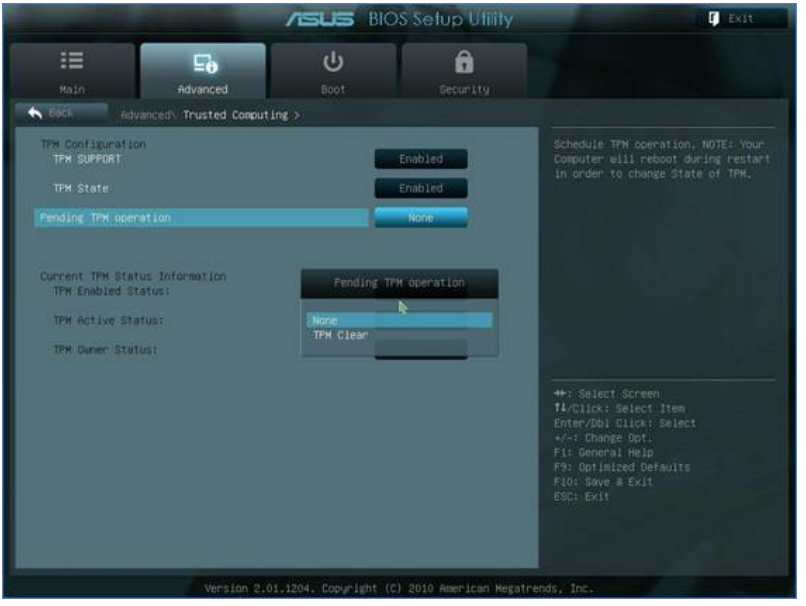
การเปิดท่างานระบบความปลอดภัย TPM

เข้าสู่โปรแกรมตั้งค่า BIOS (กด [F2] ในขณะที่เริ่มต้นระบบ) ตั้งค่า TPM Support (การสนับสนุน TPM) เป็น [Enable (เปิดท่างาน)] ในโปรแกรมตั้งค่า BIOS Advanced (ขั้นสูง) > Trusted Computing (ระบบคอมพิวเตอร์ที่เชื่อถือได้)

สำคัญ! ใช้ฟังก์ชั่น “Restore (กู้คืน)” หรือ “Migration (การย้าย)” ของ TPM เพื่อสำรองข้อมูลด้านความปลอดภัย TPM ของคุณ

การล้างข้อมูล TPM ที่มีการป้องกัน

เมื่อ TPM State (สถานะ TPM) ถูกตั้งค่าเป็น [Enabled (เปิดทำงาน)], Pending TPM Operation (การดำเนินการ TPM ที่ค้างอยู่) จะปรากฏขึ้น ตั้งค่ารายการนี้เป็น [TPM Clear (ล้าง TPM)] เพื่อล้างข้อมูลทั้งหมดที่มีการรักษาความปลอดภัยโดย TPM หรือ [None (ไม่มี)] เพื่อไม่ใส่ใจกับการเลือกนี้



สำคัญ! คุณควรสำรองข้อมูลเป็นประจำเพื่อ สำรองข้อมูล TPM ที่มีการป้องกันของคุณ

เครื่องชาร์จ USB+

เครื่องชาร์จ USB+ ช่วยชาร์จอุปกรณ์ USB ของคุณที่ใช้งานได้กับข้อกำหนด การชาร์จแบตเตอรี่เวอร์ชัน 1.1 (BC 1.1) ไม่ว่าโน้ตบุ๊ค PC ของคุณจะเปิดหรือปิดเครื่องอยู่ คุณสามารถเลือก และตั้งค่าขีดจำกัดแบตเตอรี่เพื่อให้หยุดชาร์จตามที่คุณต้องการได

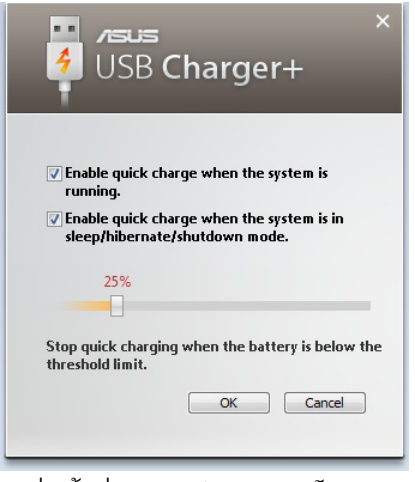
เมื่อต่ออะแดปเตอร์

เครื่องชาร์จ USB+ ใช้ได้เสมอบนพอร์ต USB 3.0 ที่กำหนด เมื่อโน้ตบุ๊ค PC ของคุณเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์

เมื่อไม่ต่ออะแดปเตอร์

ในการเปิดทำงาน เครื่องชาร์จ USB+

1. คลิกไอคอน เครื่องชาร์จ USB+ ในบริเวณการแจ้งเตือน และเลือกการตั้งค่า
2. คลิกเพื่อเปิดทำงานการชาร์จด่วนเมื่อโน้ตบุ๊ค PC เปิดเครื่องหรืออยู่ในโหมดสลีป/ไฮเบอร์เนชั่น/ปิดเครื่องตามความต้องการของคุณ



3. เลื่อนตัวเลื่อนเพื่อตั้งค่าขีดจำกัดการชาร์จแบตเตอรี่เพื่อหยุดฟังก์ชั่น เครื่องชาร์จ USB+

- โน้ตบุ๊ค PC หยุดการชาร์จอุปกรณ์ USB ที่เชื่อมต่ออยู่ของคุณ เมื่อพลังงานแบตเตอรี่ตกลงต่ำกว่าขีดจำกัดที่คุณตั้งไว้
- พอร์ต USB ที่สนับสนุน เครื่องชาร์จ USB+ ไม่สนับสนุน ฟังก์ชั่นปลุกของอุปกรณ์ USB
- ถ้าอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่ของคุณร้อนเกินไป มีควันหรือมีกลิ่น ผิดปกติ ให้ถอดอุปกรณ์ออกทันที

ภาคผนวก A

ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์

โน้ตบุ๊คพีซีนี้อาจติดตั้งระบบปฏิบัติการ **Microsoft Windows** ล่วงหน้า (ขึ้นอยู่กับประเทศ) ให้กับลูกค้า ซอฟต์แวร์และภาษาที่ติดตั้งให้ ขึ้นอยู่กับประเทศ ระดับของการสนับสนุนด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์นั้น แตกต่างกันไปตามระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งให้ เราไม่สามารถรับประกันถึง ความมเสถียรภาพและความ เข้ากันได้ของระบบปฏิบัติการอื่นๆ

ซอฟต์แวร์สนับสนุน

โน้ตบุคพีซีนี้มาพร้อมกับแผ่นดิสก์สนับสนุนที่บรรจุ BIOS, ไดรเวอร์ และแอปพลิเคชั่นเพื่อเปิดการทำงาน คุณสมบัติต่างๆ ของฮาร์ดแวร์, เพิ่มความสามารถในการทำงาน,
ช่วยในการจัดการโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ
หรือเพิ่มความสามารถในการทำงานที่ไม่มีให้ในระบบปฏิบัติการ
ถ้าจำเป็นต้องอัปเดต หรือเปลี่ยนแผ่นดิสก์สนับสนุน
ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณ
เพื่อสอบถามเว็บไซต์เพื่อดาวน์โหลดไดรเวอร์ซอฟต์แวร์
และยูทิลิตี้ที่ต้องการ

แผ่นดิสก์สนับสนุนประกอบด้วยไดรเวอร์ ยูทิลิตี้
และซอฟต์แวร์ทั้งหมดสำหรับทุกระบบปฏิบัติการที่เป็นที่ นิยม
รวมทั้งระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งให้ล่วงหน้าด้วย
แผ่นดิสก์สนับสนุนไม่ได้ให้ระบบปฏิบัติการมาด้วย

แผ่นดิสก์กู้คืน เป็นรายการที่ต้องซื้อเพิ่ม
ซึ่งประกอบด้วยอิมเมจของระบบปฏิบัติการดั้งเดิมที่ติดตั้งบน
ฮาร์ดไดรฟ์มาจากโรงงาน แผ่นดิสก์กู้คืน
ให้โซลูชั่นในการกู้คืนอย่างรวดเร็ว ที่จะกู้คืนระบบปฏิบัติการ
ของโนตบุคพีซีกลับไปสู่สถานะการทำงานดั้งเดิมอย่างรวดเร็ว
เพื่อให้ฮาร์ดดิสก์ของคุณอยู่ในสถานะการ ทำงานที่ดี
ถ้าคุณต้องการโซลูชั่นในการแก้ไขปัญหา
ให้ติดต่อร้านค้าปลีกที่คุณซื้อเครื่องมา.

ส่วนประกอบและคุณสมบัติบางอย่างของโน้ตบุ๊คพีซีอาจไม่ทำงาน จนกว่าจะติดตั้งไดรเวอร์อุปกรณ์ และยูทิลิตี้เรียบร้อยแล้ว

การตั้งค่า BIOS ระบบ

ตำแหน่งที่แท้จริงของพอร์ต LAN แตกต่างกันในแต่ละรุ่น ดูบทก่อนหน้า เพื่อค้นหาพอร์ต LAN

Boot Device (อุปกรณ์บูต)

1. บนหน้าจอ **Boot** (บูต), เลือก **Boot Option #1** (ตัวเลือกการบูต #1)

2. กด [ป้อน] และเลือกอุปกรณ์เป็น **Boot Option #1** (ตัวเลือกการบูต #1)

Security Setting (การตั้งค่าด้านความปลอดภัย)

ในการตั้งค่ารหัสผ่าน:

1. บนหน้าจอ **Security** (ระบบป้องกัน), เลือก **Setup Administrator Password** (ตั้งรหัสผ่านผู้ดูแลระบบ) หรือ **User Password** (รหัสผ่านผู้ใช้)
2. เลือกแต่ละรายการ และกด [Enter] เพื่อเลือกอุปกรณ์
3. พิมพ์รหัสผ่านอีกครั้ง และกด [Enter]
4. จากนั้นรหัสผ่านจะถูกตั้งค่า

ในการล้างรหัสผ่าน:

1. บนหน้าจอ **Security** (ระบบป้องกัน), เลือก **Setup Administrator Password** (ตั้งรหัสผ่านผู้ดูแลระบบ) หรือ **User Password** (รหัสผ่านผู้ใช้)
2. ป้อนรหัสผ่านปัจจุบัน และกด [ป้อน]
3. ปล่อยฟิลด์ **Create New Password** (สร้างรหัสผ่านใหม่) ให้ว่างไว้ และกด [ป้อน]
4. ปล่อยฟิลด์ **Confirm New Password** (ยืนยันรหัสผ่านใหม่) ให้ว่างไว้ และกด [ป้อน]
5. จากนั้นรหัสผ่านจะถูกล้าง

Save Changes (จัดเก็บการเปลี่ยนแปลง)

ถ้าคุณต้องการเก็บการตั้ง ค่าคอนฟิเกอเรชั่นของคุณ คุณต้องบันทึกการเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะออกจากยูทิลิตี้การตั้งค่า BIOS

ถ้าคุณต้องการกู้คืนการตั้งค่ามาตรฐาน ให้เลือก Load User Defaults (โหลดค่ามาตรฐานจากผู้ผลิต) จากนั้นคุณ ต้องบันทึกการเปลี่ยนแปลงเพื่อเก็บการตั้งค่ามาตฐานากผู้ผลิต

ปัญหาและวิธีแก้ปัญหาทั่วไป

ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ – ออปติคัลดิสก์

ออปติคัลดิสก์ไดรฟ์ไม่สามารถอ่านหรือเขียนแผ่นดิสก์ได้

1. อัพเดต BIOS ไปเป็นเวอร์ชั่นล่าสุด และลองใหม่อีกครั้ง
2. ถ้าการอัพ เดต BIOS ไม่ช่วยอะไร ให้ลองแผ่นดิสก์ที่มีคุณภาพดีขึ้น และลองอีกครั้ง
3. ถ้ายังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อศูนย์บริการในประเทศของคุณ และสอบถามวิศวกรเพื่อขอความช่วยเหลือ

ไม่รู้สาเหตุ – ระบบไม่มีเสถียรภาพ

ไม่สามารถปลุกระบบจากสถานะไฮเบอร์เนชั่นได้

1. ถอดชิ้นส่วนที่อัพเกรดออก (RAM, HDD, WLAN, BT) ถ้ามีการติดตั้งไว้หลังจากที่ซื้อเครื่องมา
2. ถ้าไม่มี ให้ลองใช้ System Restore (กู้คืนระบบ) ของ MS กลับเป็นวันที่ก่อนหน้า
3. ถ้ายังคงมีปัญหาอยู่ ให้ลองกู้คืนระบบของคุณโดยใช้พาร์ติชั่นการกู้คืน หรือ DVD

หมายเหตุ: คุณต้องสำรองข้อมูลทั้งหมดของคุณไปยังสถานที่อื่นก่อนที่จะทำการกู้คืน

ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ – แป้นพิมพ์ / ฮ็อตคีย์

ฮ็อตคีย์ (FN) ไม่ทำงาน

A. ติดตั้งไดรเวอร์ “ATK0100” ใหม่จากแผ่น CD ไดรเวอร์ หรือดาวน์โหลดจากเว็บไซต์ ASUS

ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ – กล้องในตัว

กล้องในตัวทำงานไม่ถูกต้อง

1. ตรวจสอบ “Device Manager (ตัวจัดการอุปกรณ์)” เพื่อดูว่ามีปัญหาหรือไม่
2. ลองติดตั้งไดรเวอร์เว็บแคมใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหา
3. ถ้าปัญหายังไม่ได้รับการแก้ไข ให้อัปเดต BIOS ไปเป็นเวอร์ชั่นล่าสุด และลองอีกครั้ง
4. ถ้ายังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อศูนย์บริการในประเทศของคุณ และสอบถามวิศวกรเพื่อขอความช่วยเหลือ

ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ – แบตเตอรี่

การบำรุงรักษาแบตเตอรี่

1. ลงทะเบียนโน้ตบุ๊คพีซีเพื่อรับการรับประกันหนึ่งปีโดยใช้เว็บไซต์ต่อไปนี้:

   http://member.asus.com/login.aspx?SLanguage=en-us

2. อย่าถอดแบตเตอรี่แพคออกในขณะที่ใช้โน้ตบุ๊คพีซีกับอะแดปเตอร์ AC
   เพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิด จากเหตุการณ์ไฟดับ แบตเตอรี่แพคของ ASUS มีวงจรป้องกัน เพื่อป้องกันการชาร์จพลังงานมากเกินไป ดังนั้นแบตเตอรี่แพคจะไม่เกิดความเสียหายเมื่อยังคงใส่อยู่ในโน้ตบุ๊คพีซ

ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ – ข้อผิดพลาดในการเปิด/ปิดเครื่อง

ไม่สามารถเปิดเครื่องโน้ตบุ๊คพีซี

การวินิจฉัย:

1. เปิดโดยใช้เฉพาะแบตเตอรี่ได้หรือไม่? (ใช่ = 2, ไม่ = 4)
2. สามารถเห็น BIOS (โลโก้ ASUS) หรือไม่? (ใช่ = 3, ไม่ = A)
3 สามารถโหลด OS หรือไม่? (ใช่ = B, ไม่ = A)
4. LED เพาเวอร์ของอะแดปเตอร์ติดหรือไม่? (ใช่ = 5, ไม่ = C)
5. เปิดโดยใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ได้หรือไม่? (ใช่ = 6, ไม่ = A)
6. สามารถเห็น BIOS (โลโก้ ASUS) หรือไม่? (ใช่ = 7, ไม่ = A)
7. สามารถโหลด OS ได้หรือไม่? (ใช่ = D, ไม่ = A)

อาการ & การแก้ไขปัญหา:

A. ปัญหาอาจอยู่ใน MB, HDD หรือ NB; ติดต่อศูนย์บริการในประเทศเพื่อขอความช่วยเหลือ

B. ปัญหาเกิดจากระบบปฏิบัติการ ลองกู้คืนระบบโดยใช้พาร์ติชั่นการกู้คืน หรือแผ่นดิสก์

สำคัญ: คุณ ต้องสำรองข้อมูลทั้งหมดของคุณไปยังสถานที่อื่นก่อนที่จะทำการกู้คืน

C. ปัญหาจากอะแดปเตอร์; ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟ ไม่เช่นนั้นให้ติดต่อศูนย์บริการในประเทศเพื่อ เปลี่ยนอุปกรณ์

D. ปัญหาจากแบตเตอรี่; โปรดตรวจสอบหน้าสัมผัสแบตเตอรี่ ไม่เช่นนั้นให้ติดต่อศูนย์บริการในประเทศ เพื่อทำการซ่อมแซม

ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ – การ์ดไร้สาย

จะตรวจสอบว่าโน้ตบุ๊คพีซีมีการ์ดไร้สายหรือไม่ได้อย่างไร?

ก. เข้าสู่ **Control Panel (แผงควบคุม)** -> **Device Manager (ตัวจัดการอุปกรณ์)** คุณจะเห็น ว่าโน้ตบุ๊คพีซีมีการ์ด WLAN ภายใต้รายการ “เน็ตเวิร์กอะแดปเตอร์” หรือไม่

ปัญหาทางกล – พัดลม / อุณหภูมิ

ทำไมพัดลมระบายความร้อนจึงทำงานตลอด และอุณหภูมิสูง?

1. ตรวจดูให้แน่ใจพัดลมทำงานเมื่ออุณหภูมิ CPU สูง และตรวจสอบว่ามีอากาศไหลจากท่อระบายอากาศ หลัก
2. ถ้าคุณมีแอปพลิเคชั่นหลายตัวกำลังรันอยู่ (ดูบนทาสก์บาร์) ให้ปิดแอปพลิเคชั่นเพื่อลดภาระของระบบ
3. นอกจากนี้ปัญหายังอาจเกิดจากไวรัสบางตัว ให้ใช้ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสเพื่อตรวจจับไวรัส
4. ถ้าวิธีด้านบนไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ให้ลองกู้คืนระบบของคุณโดยใช้พาร์ติชั่นการกู้คืน หรือ DVD

สำคัญ: คุณต้องสำรองข้อมูลทั้งหมดของคุณไปยังสถานที่อื่นก่อนที่จะทำการกู้คืน

ข้อควรระวัง: อย่าเชื่อมต่อกับอินเตอร์เน็ตก่อนที่คุณจะติดตั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส และอินเตอร์เน็ต ไฟร์วอลล์เพื่อป้องกันเครื่องของคุณจากไวรัส

ปัญหาด้านซอฟต์แวร์ – ซอฟต์แวร์ที่ให้มากับเครื่อง ASUS

เมื่อเปิดเครื่องโน้ตบุ๊คพีซี จะมีข้อความ “Open policy file error (ข้อผิดพลาดเปิดไฟล์นโยบาย)”

A. ติดตั้งยูทิลิตี้ “Power4 Gear” เวอร์ชั่นล่าสุดใหม่เพื่อแก้ไขปัญหา ซอฟต์แวร์มีอยู่บนเว็บไซต์ ASUS

เหตุผลที่ไม่ทราบ – หน้าจอสีฟ้าที่มีข้อความสีขาว

หน้าจอสีฟ้าที่มีข้อความสีขาวปรากฏขึ้นหลังจากการบูตระบบ

1. ถอดหน่วยความจำเพิ่มเติม ถ้ามีการติดตั้งหน่วยความจำเพิ่มเติมหลังจากที่ซื้อเครื่องมา ให้ปิดเครื่อง ถอดหน่วยความจำเพิ่มเติมออก และเปิดเครื่อง เพื่อดูว่าปัญหาเกิดขึ้นเนื่องจากหน่วยความจำไม่สามารถ ทำงานด้วยกันได้หรือไม่
2. ถอนการติดตั้งแอปพลิเคชั่นซอฟต์แวร์ ถ้าคุณติดตั้งแอปพลิเคชั่นซอฟต์แวร์เมื่อไม่นานมานี้ ซอฟต์แวร์นั้นอาจใช้งานไม่ได้กับระบบของคุณ ลองถอนการติดตั้งซอฟต์แวร์เหล่านั้นใน เซฟโหมดของ Windows
3. ตรวจสอบไวรัสในระบบ
4. อัปเดต BIOS ไปเป็นเวอร์ชั่นล่าสุดด้วย WINFLASH ใน Windows หรือ AFLASH ในโหมด DOS ยูทิลิตี้และไฟล์ BIOS เหล่านี้สามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ ASUS

คำเตือน: ตรวจดูให้แน่ใจว่า แหล่งพลังงานของโน้ตบุ๊คพีซีของคุณจะไม่ถูกขัดจังหวะระหว่างกระบวนการแฟลช BIOS

5. ถ้าปัญหายังคงไม่ได้รับการแก้ไข ให้ใช้กระบวนการกู้คืน เพื่อติดตั้งระบบขององคุณใหม่ทั้งหมด

สำคัญ: คุณต้องสำรองข้อมูลทั้งหมดของคุณไปยังสถานที่อื่นก่อนที่จะทำการกู้คืน

ข้อควรระวัง: อย่าเชื่อมต่อไปยังอินเตอร์เน็ตก่อนที่คุณจะติดตั้งซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส
และอินเตอร์เน็ต ไฟร์วอลล์ เพื่อปกป้องตัวคุณเองจากไวรัส

หมายเหตุ: ตรวจดูให้แน่ใจว่าคุณติดตั้งไดรเวอร์ “อัปเดต Intel INF” และ “ATKACPI” ก่อน
เพื่อให้ระบบสามารถรู้จักอุปกรณ์ฮาร์ดแวร

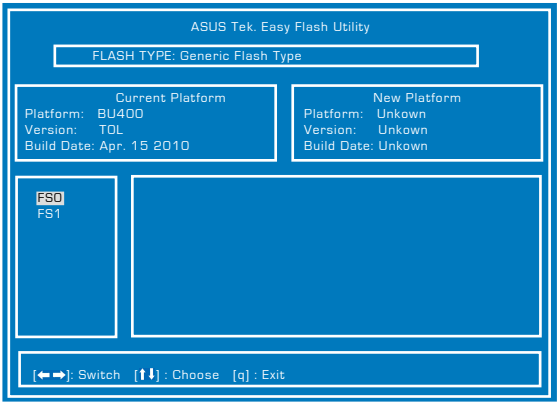
6. ถ้ายังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อศูนย์บริการในประเทศของคุณ และสอบถามวิศวกรเพื่อขอความช่วยเหลือ

ปัญหาด้านซอฟต์แวร์ – BIOS

การอัปเดต BIOS

1. โปรดตรวจสอบรุ่นที่แน่นอนของโน้ตบุ๊คพีซี และดาวน์โหลดไฟล์ BIOS ล่าสุดสำหรับรุ่นของคุณจากเว็บไซต์ ASUS และจัดเก็บลงในแฟลชดิสก์ไดรฟ์
2. เชื่อมต่อแฟลชดิสก์ไดรฟ์ของคุณเข้ากับโน้ตบุ๊คพีซี และเปิดเครื่องโน้ตบุ๊คพีซี
3. ใช้ฟังก์ชั่น “Start Easy Flash (แฟลชแบบง่าย)” ในหน้า Advanced (ขั้นสูง) ของยูทิลิตี้การตั้งค่า BIOS ปฏิบัติตามขั้นตอนที่แสดงขึ้น

4. ค้นหาไฟล์ BIOS ล่าสุด และเริ่มการอัพเดท (การแฟลช) BIOS



5. คุณต้องเรียก “Restore Defaults (เรียกคืนค่าเริ่มต้น)” ในหน้า **Exit** (ออก) หลังจากการอัปเดต (การแฟลช) BIOS

การกู้คืนโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ

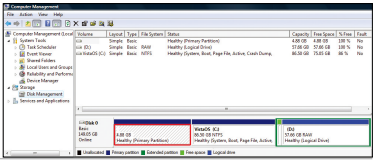
การใช้พาร์ติชั่นการกู้คืน

พาร์ติชั่นการกู้คืน ช่วยกู้คืนซอฟต์แวร์ของโน้ตบุ๊คพีซีของคุณกลับเป็นสถานะการทำงานเริ่มต้น ก่อนที่จะใช้พาร์ติชั่นการกู้คืน ให้คัดลอกไฟล์ข้อมูลของคุณ (เช่นไฟล์ PST ของ Outlook) ไปยังฟล็อปปี้ดิสก์ หรือไปยังเน็ตเวิร์กไดรฟและจดบันทึกการตั้งค่าคอนฟิเกอเรชั่นที่กำหนดเองต่างๆ ไว้ (เช่นการตั้งค่าเน็ตเวิร์ก)

เกี่ยวกับพาร์ติชั่นการกู้คืน

พาร์ติชั่นการกู้คืน คือพื้นที่ที่สงวนไว้บนฮาร์ดดิสก์ของคุณซึ่งใช้เพื่อกู้คืนระบบปฏิบัติการ ไดรเวอร์ และยูทิลิตี้ที่ติดตั้งบนโน้ตบุ๊คพีซีของคุณมาจากโรงงาน

ข้อสำคัญ! อย่าลบพาร์ติชั่นที่ชื่อ **RECOVERY** พาร์ติชั่นการกู้คืนถูกสร้างขึ้นที่โรงงาน และไม่สามารถกู้คืนกลับมาได้ ถ้าถูกลบไป นำโน้ตบุ๊คพีซีของคุณไปยังศูนย์บริการ ASUS ที่ได้รับการแต่งตั้ง ถ้าคุณมีปัญหากับกระบวนการกู้คืน



การใช้พาร์ติชั่นการกู้คืน:

1. กด [F9] ระหว่างการบูตเครื่อง
2. กด [Enter] เพื่อเลือก Windows Setup [EMS Enabled] (การติดตั้ง Windows [เปิดทำงาน EMS])
3. Sเลือกภาษาที่คุณต้องการกู้คืน และคลิก **ถัดไป**
4. เลือกตัวเลือกพาร์ติชั่น และคลิก **Next (ถัดไป)**
   ตัวเลือกพาร์ติชั่น:
   กู้คืน Windows ไปยังพาร์ติชั่นแรกเท่านั้น
   ตัวเลือกนี้ลบเฉพาะพาร์ติชั่นแรก โดยอนุญาตให้คุณเก็บพาร์ติชั่นอื่นๆ ไว้ และสร้างพาร์ติชั่นระบบใหม่เป็นไดรฟ์ “C”
   กู้คืน Windows ไปยัง HD ทั้งตัว
   ตัวเลือกนี้ลบพาร์ติชั่นทั้งหมดจากฮาร์ดดิสก์ของคุณ และสร้างพาร์ติชั่นระบบใหม่เป็นไดรฟ์ “C”

กู้คืน Windows ไปยัง HD ทั้งตัวโดยสร้าง 2 พาร์ติชั่น
ตัวเลือกนี้ลบพาร์ติชั่นทั้งหมดจากฮาร์ดดิสก์ของคุณ และสร้างพาร์ติชั่นใหม่ 2 พาร์ติชั่นเป็น "C" (40%) และ "D" (60%)

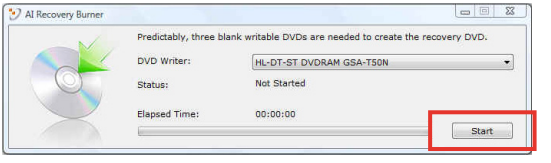
5. ปฏิบัติตามขั้นตอนบนหน้าจอ เพื่อทำกระบวนการกู้คืนให้สมบูรณ์

เยี่ยมชมเว็บไซต์ ASUS ที่ www.asus.com สำหรับไดรเวอร์และยูทิลิตี้ที่อัปเดต

การใช้ DVD การกู้คืน (เฉพาะบางรุ่น)

การสร้างแผ่น DVD การกู้คืน:

1. ดับเบิลคลิกที่ไอคอน **AI Recovery Burner (เครื่องเบิร์นการกู้คืน AI)** บนเดสก์ทอปของ Window
2. ใส่แผ่น DVD เปล่าที่สามารถเขียนได้ลงในออปติคัลไดรฟ์ และคลิก **Start (เริ่ม)** เพื่อเริ่มการสร้างแผ่น DVD การกู้คืน



3. ปฏิบัติตามขั้นตอนบนหน้าจอ เพื่อทำกระบวนการสร้างแผ่น DVD การกู้คืนให้สมบูรณ์

เตรียมแผ่น DVD เปล่าที่สามารถเขียนได้ให้เพียงพอตามคำแนะนำ เพื่อสร้างแผ่น DVD กู้ข้อมูล

ข้อสำคัญ! **ถอดฮาร์ดดิสก์ภายนอกออก ก่อนที่จะทำการกู้คืนข้อมูล**ลงบนโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ ตามข้อมูลจากไมโครซอฟต์ คุณอาจจะ สูญเสียข้อมูลสำคัญเนื่องจากการตั้งค่า Windows ในดิสก์ ที่ไม่ถูกต้อง หรือฟอร์แมตไดรฟ์พาร์ติชั่นไม่ถูกต้องสำหรับ

การใช้แผ่น DVD การกู้คืน:

1. ใส่แผ่น DVD การกู้คืนลงในออปติคัลไดรฟ์ โน้ตบุ๊คพีซีของคุณจำเป็นต้องเปิดอยู่
2. เริ่มระบบโน้ตบุ๊คพีซีใหม่ และกด [Esc] ระหว่างการบูต และเลือกออปติคัลไดรฟ์ (อาจมีข้อความว่า “CD/DVD”) และกด [Enter] เพื่อบูตจากแผ่น DVD การกู้คืน
3. เลือก **ตกลง** เพื่อเริ่มกู้คืนอิมเมจ
4. เลือก **ตกลง** เพื่อยืนยันการกู้คืนระบบ

การกู้คืนจะเขียนทับฮาร์ดไดรฟ์ของคุณ ให้แน่ใจว่าได้สำรองข้อมูลสำคัญทั้งหมดไว้ก่อนทำการกู้คืนระบบ

5. ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ เพื่อดำเนินกระบวนการกู้คืนให้เสร็จสมบูรณ์

คำเตือน: อย่านำแผ่นดิสก์การกู้คืนออกระหว่างกระบวนการกู้คืน ถ้าไม่ได้รับการบอกกล่าวให้ทำ ไม่เช่นนั้นพาร์ติชั่นของคุณจะใช้ไม่ได้

ตรวจดูให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่ออะแดปเตอร์เพาเวอร์เข้ากับโน้ตบุ๊ค PC ของคุณในขณะที่ดำเนินการกู้คืนระบบ แหล่งจ่ายไฟที่ไม่คงที่ อาจทำให้กระบวนการกู้คืนล้มเหลวได้

เยี่ยมชมเว็บไซต์ ASUS ที่ www.asus.com สำหรับไดรเวอร์และยูทิลิตี้ที่อัปเดต

ข้อมูลเกี่ยวกับ DVD-ROM ไดรฟ์

โน้ตบุ๊คพีซีมาพร้อมกับ DVD-ROM ไดรฟ์ที่สามารถเลือกซื้อเพิ่ม หรือ CD-ROM ไดรฟ์ ในการดูภาพยนตร์ DVD คุณต้องติดตั้งซอฟต์แวร์การรับชม DVD ของคุณเอง คุณสามารถซื้อซอฟต์แวร์การดู DVD พร้อมกับ โน้ตบุ๊คพีซีนี้ได้ DVD-ROM ไดรฟ์สามารถใช้ได้ทั้งแผ่น CD และ DVD

ข้อมูลการเล่นในแต่ละภูมิภาค

การเล่นภาพยนตร์ DVD นั้นมีความเกี่ยวข้องกับการถอดรหัสวิดีโอ MPEG2, เสียงดิจิตอล AC3 และการ ถอดรหัสเนื้อหาที่ได้รับการป้องกัน CSS CSS (บางครั้งเรียกว่าการป้องกันการคัดลอก) เป็นชื่อที่ตั้งให้กับวิธีการป้องกันเนื้อหาที่ได้รับการสร้างขึ้นโดยอุตสาหกรรมภาพยนตร์ เพื่อให้สามารถป้องกันการคัดลอก เนื้อหาที่ผิดกฎหมายได้อย่างพอใจ แม้ว่าการออกแบบกฎข้อบังคับจากผู้ออกใบอนุญาต CSS นั้นมีหลายข้อ แต่มีกฎข้อหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับข้อจำกัดในการเล่นของเนื้อหาที่มีการแบ่งตามเขตภูมิภาค เพื่อให้ความสะดวกแก่ภาพยนตร์ที่มีจำหน่ายในหลายภูมิภาค ภาพยนตร์ DVD จึงมีการออกจำหน่ายโดย แบ่งตามเขตภูมิภาค ตามที่มีการกำหนดไว้ใน “ข้อกำหนดเขต” ด้านล่าง กฎหมายลิขสิทธิ์กำหนดให้ ภาพยนตร์ DVD ทุกเรื่องต้องจำกัดเป็นเขตเฉพาะเขตใดเขตหนึ่ง (โดยทั่วไปจะเข้ารหัสเป็นเขตที่วางจำหน่ายภาพยนตร์เรื่องนั้น) ในขณะที่เนื้อหาภาพยนตร์ DVD เรื่องต่างๆ อาจมีจำหน่ายในหลายภูมิภาค กฎการออกแบบ CSS นั้นกำหนดให้ระบบใดๆ ที่มีความสามารถในการเล่นเนื้อหาที่เข้ารหัส CSS สามารถ เล่นเนื้อหาได้เพียงเขตเดียวเท่านั้น

คุณอาจเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าเขตได้ถึง 5 ครั้งโดยใช้ซอฟต์แวร์การดูภาพยนตร์ จากนั้นซอฟต์แวร์จะสามารถเล่นภาพยนตร์ DVD ได้เฉพาะสำหรับเขตสุดท้ายที่เลือกเท่านั้น การเปลี่ยนแปลงรหัสเขตหลังจากนั้น จำเป็นต้องให้โรงงานรีเซ็ตค่าใหม่ ซึ่งไม่ได้รับการคุ้ม ครองโดยการรับประกัน ถ้าผู้ใช้ต้องการให้รีเซ็ตค่าใหม่ ผู้ใช้ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ในการขนส่ง และการรีเซ็ตเอง

ข้อกำหนดเกี่ยวกับเขต

เขต 1

แคนาดา, สหรัฐอเมริกา, ดินแดนของสหรัฐอเมริกา

เขต 2

เช็ก, อียิปต์, ฟินแลนด์, ฝรั่งเศส, เยอรมันนี, กัลฟ์สเตทส์, ฮังการี, ไอซ์แลนด์, อิหร่าน, อิรัก, ไอร์แลนด์,
อิตาลี, ญี่ปุ่น, เนเธอร์แลนด์, นอร์เวย์, โปแลนด์, โปรตุเกส, ซาอุดิ อาระเบีย, สก็อตแลนด์, แอฟริกาใต้, สเปน,
สวีเดน, สวิตเซอร์แลนด์, ซีเรีย, ตุรกี, สหราชอาณาจักร, กรีซ, สาธารณรัฐยูโกสลาเวีย, สโลวาเกีย

เขต 3

พม่า, อินโดนีเซีย, เกาหลีใต้, มาเลเซีย, ฟิลิปปินส์, สิงคโปร์, ไต้หวัน, ไทย, เวียดนาม

เขต 4

ออสเตรเลีย, แคริบเบียน (ยกเว้นดินแดนของสหรัฐอเมริกา), อเมริกากลาง, นิวซีแลนด์, หมู่เกาะแปซิฟิก, อเมริกาใต้

เขต 5

CIS, อินเดีย, ปากีสถาน, ประเทศในแอฟริกาที่เหลือ, รัสเซีย, เกาหลีเหนือ

เขต 6

จีน

ความสอดคล้องของโมเด็มภายใน

โน้ตบุ๊ค PC ที่มีโมเด็มภายใน สอดคล้องกับมาตรฐาน JATE (ญี่ปุ่น), FCC (สหรัฐอเมริกา, แคนาดา, เกาหลี, ไต้หวัน) และ CTR21 โมเด็มภายในได้รับการรับรองว่าสอดคล้อ
งกับคำตัดสินของคณะกรรมการ 98/482/EC
สำหรับการเชื่อมต่อเทอร์มินัลเดี่ยว
เข้ากับเครือข่ายโทรศัพท์สลับสายสาธารณะ (PSTN)
สำหรับประเทศในสหภาพยุโรป อย่างไรก็ตาม
เนื่องจากความแตกต่างระหว่าง PSTN แต่ละแห่งในประเทศ
ต่างๆ การรับรองจึงไม่ได้เป็นการประกันถึงการทำงานที่สำเร็จใน
จุดปลายทางของ เครือข่าย PSTN ในทุกๆ จุด ในกรณีที่เกิดปัญหา
คุณควรติดต่อผู้จำหน่ายอุปกรณ์ ของคุณเป็นอันดับแรก

ภาพรวม

ในวันที่ 4 สิงหาคม 1998 คำตัดสินของคณะกรรมการแห่งสหภาพยุ
โรปเกี่ยวกับ CTR 21 ได้ถูกเผยแพร่ในวารสารอย่างเป็นทางการของ
EC CTR 21 ใช้กับอุปกรณ์ เทอร์มินัลที่ไม่ได้เป็นเสียงทุกประเภทที่มี
การโทรแบบ DTMF ซึ่งตั้งใจไว้สำหรับ เชื่อมต่อกับระบบ PSTN
(เครือข่ายโทรศัพท์สลับสายสาธารณะ) แบบอนาล็อก

CTR 21 (ระเบียบด้านเทคนิคร่วม) สำหรับความต้องการในการเชื่อม
ต่อกับเครือข่าย โทรศัพท์สลับสายสาธารณะแบบอนาล็อกของอุปกร
ณ์เทอร์มินัล (ไม่รวมอุปกรณ์ เทอร์มินัลที่สนับสนุนบริการโทรศัพท์ที่
เป็นเสียง) ซึ่งการระบุที่อยู่เครือข่าย ทำโดยกา รส่งสัญญาณหลายคว
ามถี่แบบดูอัลโทน

การประกาศความเข้ากันได้ของเครือข่าย

ถ้อยแถลงที่สร้างโดยผู้ผลิตไปยังบุคคล และผู้จำหน่ายที่แจ้งให้ทราบ:
“การประกาศนี้
จะระบุเครือข่ายซึ่งอุปกรณ์ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้ทำงานด้วย
และเครือข่ายที่มี
การแจ้งเตือนว่าอุปกรณ์อาจมีความยุ่งยากในการทำงานร่วมกัน”

การประกาศความเข้ากันได้ของเครือข่าย

ถ้อยแถลงที่สร้างโดยผู้ผลิตไปยังผู้ใช้: “การประกาศนี้ จะระบุเครือข่ายซึ่งอุปกรณ์ได้
รับการออกแบบมาเพื่อให้ทำงานด้วย และเครือข่ายที่มีการแจ้งเตือนว่าอุปกรณ์อาจมี
ความยุ่งยากในการทำงานร่วมกัน” นอกจากนี้ ผู้ผลิตยังต้องออกถ้อยแถลงเพื่อทำให้
มีความชัดเจนด้วยว่า ความเข้ากันได้ของเครือข่ายขึ้นอยู่กับการตั้งค่าสวิตช์ทางกา
ยภาพและซอฟต์แวร์ นอกจากนี้ ยังแนะนำให้ผู้ใช้ติดต่อผู้จำหน่ายถ้าต้องการใช้
อุปกรณ์กับเครือข่ายอื่น”

จนถึงปัจจุบัน เนื้อหาที่ประกาศของ CETECOM มีการออกการอนุมัติโดยสหภาพ
ยุโรปหลายฉบับโดยใช้ CTR 21 ผลลัพธ์คือโมเด็มตัวแรกของยุโรปซึ่งไม่จำเป็นต้อง
มีการอนุมัติระเบียบข้อบังคับในประเทศแถบยุโรปแต่ละประเทศ

อุปกรณ์ที่ไม่ใช้เสียง

เครื่องตอบรับโทรศัพท์อัตโนมัติ และโทรศัพท์ที่ส่งเสียงผ่านลำโพงของเครื่อง
สามารถมีสิทธิ์ รวมทั้งโมเด็ม, แฟกซ์, เครื่องโทรอัตโนมัติ และระบบการเตือน
ไม่รวมอุปกรณ์ซึ่งคุณภาพของเสียงพูดจากปลายทางถึงปลายทางถูกควบคุมโดย
ระเบียบข้อบังคับ (เช่น ตัวเครื่องโทรศัพท์ และในบางประเทศรวมถึงโทรศัพท์ไร้สาย)

ตารางนี้แสดงประเทศต่างๆ ที่อยู่ภายใต้มาตรฐาน CTR21 ในขณะนี้

ประเทศ	มีการใช้	ทดสอบเพิ่มเติม
ออสเตรียออสเตรีย[1]	ใช่	ไม่
เบลเยี่ยม	ใช่	ไม่
สาธารณรัฐเชค	ไม่	ไม่ใช้
เดนมาร์ก[1]	ใช่	ใช่
ฟินแลนด์	ใช่	ไม่
ฝรั่งเศส	ใช่	ไม่
เยอรมนี	ใช่	ไม่
กรีซ	ใช่	ไม่
ฮังการี	ไม่	ไม่ใช้
ไอซ์แลนด์	ใช่	ไม่
ไอร์แลนด์	ใช่	ไม่
อิตาลี	ยังคงรออยู่	ยังคงรออยู่
อิสราเอล	ไม่	ไม่
ลิกเทนสไตน์	ใช่	ไม่
ลักเซมเบิร์ก	ใช่	ไม่
เนเธอร์แลนด์[1]	ใช่	ใช่
นอร์เวย์	ใช่	ไม่
โปแลนด์	ไม่	ไม่ใช้
โปรตุเกส	ไม่	ไม่ใช้
สเปน	ไม่	ไม่ใช้
สวีเดน	ใช่	ไม่
สวิสเซอร์แลนด์	ใช่	ไม่
สหราชอาณาจักร	ใช่	ไม่

ข้อมูลนี้ถูกคัดลอกมาจาก CETECOM
และเตรียมให้โดยไม่มีการรับผิดชอบใดๆ
สำหรับข้อมูลอัปเดตของตารางนี้ คุณสามารถดูข้อมูลได้ที่
http://www.cetecom.de/technologies/ctr_21.html

1 ใช้ความต้องการในประเทศ
เฉพาะเมื่ออุปกรณ์ใช้การโทรแบบพัลซ์ (ผู้ผลิตอาจ
ระบุในคู่มือผู้ใช้ว่าอุปกรณ์ออกแบบมาเพื่อรองรับการส่งสัญญ
าณแบบ DTMF เท่านั้น ซึ่งอาจทำให้การทดสอบเพิ่มเติมอื่นๆ
เกินความจำเป็น)

ในประเทศเนเธอร์แลนด์ จำเป็นต้องมีการทดสอบเพิ่มเติมสำหรับการ
เชื่อมต่อแบบอนุ กรม และความสามารถแสดง ID ผู้โทรเข้า

ประกาศ และถ้อยแถลงเพื่อความปลอดภัย

ถ้อยแถลงของคณะกรรมการการสื่อสารกลาง

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับกฎระเบียบ FCC ส่วนที่ 15
การทำงานต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้:

- อุปกรณ์ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ
- อุปกรณ์ต้องสามารถทนต่อการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ
  รวมทั้งการรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าสอดคล้องกับข้อจำกัดของอุปกรณ์ดิจิตอลคลาส B ซึ่งเป็นไปตามส่วนที่ 15 ของกฎข้อบังคับของคณะกรรมการการสื่อสารกลาง (FCC)
ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบ
เพื่อให้การป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายในการติดตั้งบริเวณที่พักอาศัย
อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้ และสามารถแผ่พลังงานความถี่คลื่นวิทยุ
และถ้าไม่ได้ติดตั้งและใช้อย่างเหมาะสมตามที่ระบุในขั้นตอนการใช้งาน
อาจก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารวิทยุ อย่างไรก็ตาม
ไม่มีการรับประกันว่าการรบกวนจะไม่เกิดขึ้นในกรณีที่ติดตั้งอย่างเหมาะสม
ถ้าอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนกับบริการการสื่อสารต่อวิทยุหรือการรับโทรทัศน์
ซึ่งสามารถทราบได้โดยการเปิดและปิดอุปกรณ์ คุณควร
พยายามแก้ไขการรบกวนโดยใช้วิธีดังต่อไปนี้หนึ่งหรือหลายวิธีร่วมกัน:

- ปรับทิศทางหรือเปลี่ยนสถานที่ของเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ลงในเต้าเสียบในวงจรที่แตกต่างจากที่ใช้เสียบเครื่องรับอยู่
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่าย หรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

คำเตือน! จำเป็นต้องใช้สายไฟชนิดที่มีฉนวนหุ้ม
เพื่อให้ข้อจำกัดการแผ่พลังงานตรงตามกฎของ FCC
และเพื่อป้องกันการรบกวนต่อการรับสัญญาณวิทยุ
และโทรทัศน์ที่อยู่ใกล้เคียง จำเป็นต้องใช้เฉพาะสาย
ไฟที่ให้มา ใช้เฉพาะสายเคเบิลที่มีฉนวนหุ้มเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ I/O
เข้ากับอุปกรณ์นี้ คุณต้องระมัดระวังว่า
การเปลี่ยนแปลงหรือดัดแปลงที่ไม่ได้รับการเห็นชอบโดยองค์กรที่มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องความสอดคล้อง
จะทำให้สิทธิ์ในการใช้อุปกรณ์ของผู้ใช้สิ้นสุด

(พิมพ์ขึ้นใหม่จาก หลักปฏิบัติของกฎระเบียบกลาง #47, ส่วน 15.193, 1993 Washington DC: สำนักทะเบียนกลาง, องค์กรเอกสารและบันทึกสำคัญแห่งชาติ, สำนักพิมพ์รัฐบาลสหรัฐอเมริกา)

ถ้อยแถลงข้อควรระวังการสัมผัสถูกความถี่วิทยุของ FCC

การเปลี่ยนแปลงหรือการดัดแปลงที่ไม่ได้รับการเห็นชอบโดยองค์กรที่มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องความสอดคล้อง จะทำให้สิทธิ์ในการใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้สิ้นสุด “ผู้ผลิตประกาศว่าอุปกรณ์นี้ถูกจำกัดในแชนเนล 1 ถึง 11 ในความถี่ 2.4GHz โดยเฟิร์มแวร์ที่ระบุที่ควบคุมในสหรัฐอเมริกา”

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อจำกัดในการสัมผัสถูกการแผ่รังสี FCC ที่ตั้งขึ้นสำหรับสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการควบคุม เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดความสอดคล้องกับการสัมผัสถูก RF ของ FCC, โปรดหลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกเสาอากาศรับส่งโดยตรงระหว่างที่กำลังรับส่งข้อมูล ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานเฉพาะ เพื่อให้สอดคล้องกับการสัมผัสถูก RF ในระดับที่พอใจ

ประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องข้อกำหนด R&TTE (199/5/EC)

รายการต่อไปนี้มีความสมบูรณ์ และได้รับการพิจารณาว่ามีความเกี่ยวข้องและเพียงพอ:

- ข้อกำหนดที่สำคัญ ใน [บทความ 3]
- ข้อกำหนดในการป้องกันสำหรับสุขภาพ และความปลอดภัย ใน [บทความ 3.1a]
- การทดสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้า ที่สอดคล้องกับ [EN 60950]
- ข้อกำหนดในการป้องกัน สำหรับความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า ใน [บทความ 3.1b]
- การทดสอบความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า ใน [EN 301 489-1] & [EN 301]
- การทดสอบที่สอดคล้องกับ [489-17]
- การใช้คลื่นสเปกตรัมวิทยุอย่างมีประสิทธิภาพ ใน [บทความ 3.2]
- ชุดการทดสอบวิทยุ ที่สอดคล้องกับ [EN 300 328-2]

เครื่องหมาย CE

CE

เครื่องหมาย CE สำหรับอุปกรณ์ที่ไม่มี LAN ไร้สาย/บลูทูธ

รุ่นที่ส่งมอบของอุปกรณ์นี้ สอดคล้องกับความต้องการของข้อกำหนด EEC ที่ 2004/108/EC “ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า” และ 2006/95/EC “ข้อกำหนดแรงดันไฟฟ้าต่ำ”

CE

เครื่องหมาย CE สำหรับอุปกรณ์ที่มี LAN ไร้สาย/บลูทูธ

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับความต้องการของข้อกำหนด 1999/5/EC ของรัฐสภาและคณะกรรมการแห่ง สหภาพยุโรป ตั้งแต่วันที่ 9 มีนาคม 1999 ที่ควบคุมอุปกรณ์วิทยุและการสื่อสารโทรคมนาคม และการรับรู้ถึงความสอดคล้องร่วมกัน

ถ้อยแถลงการสัมผัสถูกการแผ่รังสี IC สำหรับแคนาดา

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อจำกัดในการสัมผัสถูกการแผ่รังสี IC ที่ตั้งขึ้นสำหรับสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการควบคุม
เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดความสอดคล้องกับการสัมผัสถูก RF ของ IC, โปรดหลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกเสาอากาศรับส่งโดยตรงระหว่างที่กำลังรับส่งข้อมูล ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานเฉพาะ เพื่อให้สอดคล้องกับการสัมผัสถูก RF ในระดับที่พอใจ

การทำงานต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้:

- อุปกรณ์ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวน และ
- อุปกรณ์ต้องสามารถทนต่อการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

เพื่อป้องกันการรบกวนทางคลื่นวิทยุต่อบริการที่ได้รับใบอนุญาต (เช่น ระบบดาวเทียมเคลื่อนที่แชนเนลร่วม) อุปกรณ์นี้ตั้งใจให้ใช้ในอาคาร ในบริเวณที่ห่างจากหน้าต่าง เพื่อการป้องกันที่สูงที่สุด อุปกรณ์ (หรือเสาอากาศรับส่ง) ที่ติดตั้งภายนอกอาคาร ต้องได้รับใบอนุญาต

แชนเนลการทำงานไร้สายสำหรับโดเมนต่างๆ

อเมริกาเหนือ	2.412-2.462 GHz	Ch01 ถึง CH11
ญี่ปุ่น	2.412-2.484 GHz	Ch01 ถึง Ch14
ยุโรป ETSI	2.412-2.472 GHz	Ch01 ถึง Ch13

แถบความถี่ไร้สายที่ถูกจำกัดของฝรั่งเศส

บางพื้นที่ของประเทศฝรั่งเศส มีแถบความถี่ที่ถูกจำกัดการใช้งานพลังงานในอาคารที่ได้รับอนุญาตสูงสุดในกรณีที่เลวร้ายที่สุดคือ:

- 10mW สำหรับแถบ 2.4 GHz ทั้งหมด (2400 MHz-2483.5 MHz)
- 100mW สำหรับความถี่ระหว่าง 2446.5 MHz ถึง 2483.5 MHz

หมายเหตุ: แชนเนล 10 ถึง 13 รวมการทำงานในแถบ 2446.6 MHz ถึง 2483.5 MHz

การใช้งานภายนอกอาคาร มีความเป็นไปได้สองสามกรณี: ในที่ดินซึ่งเป็นทรัพย์สินส่วนตัว หรือทรัพย์สินส่วนตัวของบุคคลสาธารณะ การใช้เป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตโดยกระทรวงกลาโหม โดยมีพลังงานที่อนุญาตสูงสุด 100mW ในแถบ 2446.5-2483.5 MHz ไม่อนุญาตให้ใช้นอกอาคารบริเวณที่ดินสาธารณะ

ในเขตที่แสดงด้านล่าง สำหรับแถบ 2.4 GHz ทั้งหมด:

- พลังงานสูงสุดที่อนุญาตในอาคารคือ 100mW
- พลังงานสูงสุดที่อนุญาตนอกอาคารคือ 10mW

เขตซึ่งใช้แถบ 2400-2483.5 MHz ได้รับอนุญาต โดย EIRP ในอาคารน้อยกว่า 100mW และนอกอาคารน้อยกว่า 10mW:

01 Ain	02 Aisne	03 Allier
05 Hautes Alpes	08 Ardennes	09 Ariège
11 Aude	12 Aveyron	16 Charente
24 Dordogne	25 Doubs	26 Drôme
32 Gers	36 Indre	37 Indre et Loire
41 Loir et Cher	45 Loiret	50 Manche
55 Meuse	58 Nièvre	59 Nord

60 Oise	61 Orne	63 Puy du Dôme
64 Pyrénées Atlantique	66 Pyrénées Orientales	
67 Bas Rhin	68 Haut Rhin	
70 Haute Saône	71 Saône et Loire	
75 Paris	82 Tarn et Garonne	
84 Vaucluse	88 Vosges	
89 Yonne	90 Territoire de Belfort	
94 Val de Marne		

ข้อกำหนดนี้มักจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไป ช่วยให้คุณใช้การ์ด LAN ไร้สายในพื้นที่ภายในประเทศฝรั่งเศสได้มากขึ้น สำหรับข้อมูลล่าสุด โปรดตรวจสอบกับ ART (www.arcep.fr)

หมายเหตุ: การ์ด WLAN ของคุณรับส่งข้อมูลด้วยพลังงานน้อยกว่า 100mW แต่มากกว่า 10mW

การป้องกันการสูญเสียการได้ยิน

เพื่อป้องกันความเสียหายของระบบรับฟังที่อาจเป็นไปได้ อย่าฟังด้วยระดับเสียงที่สูงเป็นระยะเวลานาน

ประกาศด้านความปลอดภัยของ UL

บังคับใช้ UL 1459 ซึ่งครอบคลุมถึงอุปกรณ์การสื่อสารโทรคมนาคม (โทรศัพท์) ที่ออกแบบมาเพื่อ
เชื่อมต่อทางไฟฟ้าไปยังเครือข่ายการสื่อสารโทรคมนาคม
ซึ่งมีแรงดันไฟฟ้าในการทำงานถึงพื้นดินไม่เกิน 200V peak, 300V peak-to-peak และ 105V rms, และมีการติดตั้ง
หรือใช้โดยสอดคล้องกับหลักปฏิบัติทางไฟฟ้าแห่งชาติ (NFPA 70)

เมื่อใช้โมเด็มของโน้ตบุ๊คพีซี
คุณต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยพื้นฐานเสมอ
เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดไฟไหม้, ไฟฟ้าช็อต และการบาดเจ็บต่อร่างกาย
ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้:

- อย่าใช้ โน้ตบุ๊คพีซีใกล้กับน้ำ ตัวอย่างเช่น ใกล้อ่างอาบน้ำ, อ่างล้างหน้า, อ่างล้างจานหรือถังซักผ้า, ในใต้ถุนที่เปียก หรือใกล้สระว่ายน้ำ
- อย่าใช้ โน้ตบุ๊คพีซีระหว่างเกิดพายุฝนฟ้าคะนอง อาจมีความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อตเนื่องจากฟ้าผ่าได้
- อย่าใช้ โน้ตบุ๊คพีซีในบริเวณใกล้กับที่มีแก๊สรั่ว

บังคับใช้ UL 1642 ซึ่งครอบคลุมถึงแบตเตอรี่ลิเธียมหลัก (ไม่สามารถชาร์จใหม่ได้) และรอง (สามารถชาร์จใหม่ได้)
สำหรับใช้เป็นแหล่งพลังงานในผลิตภัณฑ์
แบตเตอรี่เหล่านี้ประกอบด้วยโลหะลิเธียม หรือลิเธียมอัลลอย
หรือลิเธียมไอออน และอาจประกอบด้วยเซลล์เคมีไฟฟ้าหนึ่งเซลล์
หรือสองเซลล์ หรือมากกว่า โดยเชื่อมต่อกันแบบอนุกรม ขนาน
หรือทั้งสองอย่าง ซึ่งแปลงพลังงานเคมีไปเป็นพลังงาน
ไฟฟ้า โดยปฏิกิริยาเคมีที่ไม่สามารถย้อนกลับได้ หรือสามารถย้อนกลับได้

- อย่า ทิ้งแบตเตอรี่แพคของโน้ตบุ๊คพีซีลงในไฟ เนื่องจากอาจเกิดการระเบิดได้ ตรวจสอบกับหลักปฏิบัติในท้องถิ่น สำหรับขั้นตอนการทิ้งแบบพิเศษ เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บต่อร่างกายเนื่องจากไฟหรือการระเบิด
- อย่า ใช้อะแดปเตอร์ไฟฟ้า หรือแบตเตอรี่จากอุปกรณ์อื่น เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บต่อร่างกายเนื่องจากไฟ หรือการระเบิด ใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ไฟฟ้าหรือแบตเตอรี่ที่ได้รับการรับรอง UL จากผู้ผลิตหรือร้านค้าปลีกที่ได้รับการแต่งตั้งเท่านั้น

ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้กระแสไฟฟ้าสูงถึง 6A และมีน้ำหนักมากกว่า 3 กก. ต้องใช้สายไฟที่ได้รับการรับรองที่มากกว่า หรือเทากับ: H05VV-F, 3G, 0.75mm2 หรือ H05VV-F, 2G, 0.75mm2

REACH

เราเผยแพร่สารเคมีที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ของเราซึ่งสอดคล้องกับเฟรมเวิร์กของข้อบังคับ REACH (การ ลงทะเบียน, การประเมิน, การอนุมัติ และข้อจำกัดของสารเคมี) ไว้ที่เว็บไซต์ ASUS REACH ที่ http://csr.asus.com/english/REACH.htm.

ข้อควรระวังของชาวนอร์ดิก (สำหรับโน้ตบุ๊คที่ใช้แบตเตอรี่ลิเธียมอิออน)

CAUTION! Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions. (English)

ATTENZIONE! Rischio di esplosione della batteria se sostituita in modo errato. Sostituire la batteria con un una di tipo uguale o equivalente consigliata dalla fabbrica. Non disperdere le batterie nell'ambiente. (Italian)

VORSICHT! Explosionsgefahr bei unsachgemäßen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers. (German)

ADVARSELI! Lithiumbatteri - Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren. (Danish)

VARNING! Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion. (Swedish)

VAROITUS! Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan sousittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistagan ohjeiden mukaisesti. (Finnish)

ATTENTION! Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie. Remplacer uniquement avec une batterie du mêre type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur. Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions du fabricant. (French)

ADVARSEL! Eksplosjonsfare ved feilaktig skifte av batteri. Benytt samme batteritype eller en tilsvarende type anbefalt av apparatfabrikanten. Brukte batterier kasseres i henhold til fabrikantens instruksjoner. (Norwegian)

標準品以外の使用は、危険の元になります。交換品を使用する場合、製造者に指定されるものを使って下さい。製造者の指示に従って処理して下さい。
(Japanese)

ВНИМАНИЕ! При замене аккумулятора на аккумулятор иного типа возможно его возгорание. Утилизируйте аккумулятор в соответствии с инструкциями производителя. (Russian)

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับออปติคัลไดรฟ

ข้อมูลความปลอดภัยจากเลเซอร์

ออปติคัลไดรฟ์ภายในหรือภายนอกที่จำหน่ายมากับโน้ตบุ๊คพีซีนี้ ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์เลเซอร์คลาส 1

คำเตือน: การปรับแต่ง หรือดำเนินขั้นตอนใดๆ ที่นอกเหนือจากที่ระบุในคู่มือนี้ อาจทำให้เกิด
อันตรายการจากสัมผัสถูกเลเซอร์ได้ อย่าพยายามถอดชิ้นส่วนออปติคัลไดรฟ์ เพื่อความ
ปลอดภัยของคุณ ให้นำออปติคัลไดรฟ์เข้ารับบริการจากผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง
เท่านั้น

ป้ายเตือนการซ่อมแซม

ข้อควรระวัง: เมื่อเปิดจะมีการแผ่รังสีของเลเซอร์ที่มองไม่เห็น อย่ามองไปที่ลำแสง หรือดู อุปกรณ์ออปติคัลโดยตรง

ข้อบังคับ CDRH

ศูนย์กลางสำหรับอุปกรณ์ และสุขภาพเกี่ยวกับรังสี (CDRH) ขององค์การอาหารและยา สหรัฐอเมริกา
ได้ออกกฎข้อบังคับสำหรับผลิตภัณฑ์เลเซอร์ตั้งแต่วันที่ 2 สิงหาคม 1976 กฎข้อบังคับเหล่านี้ ใช้กับ
ผลิตภัณฑ์เลเซอร์ที่ผลิตตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 1976 ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในสหรัฐอเมริกาต้อง มีคุณสมบัติสอดคล้องกับกฎระเบียบนี้

ข้อควรระวัง: การใช้ตัวควบคุม หรือการปรับแต่ง หรือกระบวนการอื่น ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ใน
คู่มือการติดตั้งผลิตภัณฑ์เลเซอร์ อาจเป็นผลให้เกิดการสัมผัสถูกรังสีที่เป็นอันตรายได

ประกาศผลิตภัณฑ์ของ Macrovision Corporation

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้เทคโนโลยีการป้องกันด้านลิขสิทธิ์ ซึ่งได้รับการป้องกันโดยวิธีที่มีการระบุในสิทธิบัตรของ
สหรัฐอเมริกาบางฉบับ และสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ที่เป็นของ Macrovision Corporation และ
เจ้าของสิทธิ์อื่นๆ การใช้เทคโนโลยีการป้องกันด้านลิขสิทธิ์นี้ ต้องได้รับอนุญาตจาก Macrovision
Corporation และตั้งใจให้ใช้ภายในบ้าน และใช้ในการรับชมที่จำกัดอื่นๆ เท่านั้น ถ้าไม่ได้รับอนุญาต
จาก Macrovision Corporation ห้ามไม่ให้ทำกระบวนการวิศวกรรมย้อนกลับ หรือถอดชิ้นส่วนใดๆ

การอนุมัติ CTR 21 (สำหรับโน้ตบุ๊ค PC ที่มีโมเด็มในตัว)

Danish

»Udstyret er i henhold til Rådets beslutning 98/482/EF EU-godkendt til at blive opkoblet på de offentlige telefonnet som enkeltforbundet terminal. På grund af forskelle mellem de offentlige telefonnet i de forskellige lande giver godkendelsen dog ikke i sig selv ubetinget garanti for, at udstyret kan fungere korrekt på samtlige nettermineringspunkter på de offentlige telefonnet.

I tilfælde af problemer bør De i første omgang henvende Dem til leverandøren af udstyret.«

Dutch

„Dit apparaat is goedgekeurd volgens Beschikking 98/482/EG van de Raad voor de pan-Europese aansluiting van enkelvoudige eindapparatuur op het openbare geschakelde telefoonnetwerk (PSTN). Gezien de verschillen tussen de individuele PSTN's in de verschillende landen, biedt deze goedkeuring op zichzelf geen onvoorwaardelijke garantie voor een succesvolle werking op elk PSTN-netwerkaansluitpunt.

Neem bij problemen in eerste instantie contact op met de leverancier van het apparaat.".

English

'The equipment has been approved in accordance with Council Decision 98/482/EC for pan-European single terminal connection to the public switched telephone network (PSTN). However, due to differences between the individual PSTNs provided in different countries, the approval does not, of itself, give an unconditional assurance of successful operation on every PSTN network termination point.

In the event of problems, you should contact your equipment supplier in the first instance.'

Finnish

"Tämä laite on hyväksytty neuvoston päätöksen 98/482/EY mukaisesti liitettäväksi yksittäisenä laitteena yleiseen kytkentäiseen puhelinverkkoon (PSTN) EU:n jäsenvaltioissa. Eri maiden yleisten kytkentäisten puhelinverkkojen välillä on kuitenkin eroja, joten hyväksyntä ei sellaisenaan takaa häiriötöntä toimintaa kaikkien yleisten kytkentäisten puhelinverkkojen liityntäpisteissä.

Ongelmien ilmetessä ottakaa viipymättä yhteyttä laitteen toimittajaan."

French

«Cet équipement a reçu l'agrément, conformément à la décision 98/482/CE du Conseil, concernant la connexion paneuropéenne de terminal unique aux réseaux téléphoniques publics commutés (RTPC). Toutefois, comme il existe des différences d'un pays à l'autre entre les RTPC, l'agrément en soi ne constitue pas une garantie absolue de fonctionnement optimal à chaque point de terminaison du réseau RTPC.

En cas de problème, vous devez contacter en premier lieu votre fournisseur.»

German

„Dieses Gerät wurde gemäß der Entscheidung 98/482/EG des Rates europaweit zur Anschaltung als einzelne Endeinrichtung an das öffentliche Fernsprechnetz zugelassen. Aufgrund der zwischen den öffentlichen Fernsprechnetzen verschiedener Staaten bestehenden Unterschiede stellt diese Zulassung an sich jedoch keine unbedingte Gewähr für einen erfolgreichen Betrieb des Geräts an jedem Netzabschlußpunkt dar.

Falls beim Betrieb Probleme auftreten, sollten Sie sich zunächst an ihren Fachhändler wenden."

Greek

«Ο εξοπλισμός έχει εγκριθεί για πανευρωπαϊκή σύνδεση μεμονωμένου τερματικού με το δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο μεταγωγής (PSTN), σύμφωνα με την απόφαση 98/482/ΕΚ του Συμβουλίου· ωστόσο, επειδή υπάρχουν διαφορές μεταξύ των επιμέρους PSTN που παρέχονται σε διάφορες χώρες, η έγκριση δεν παρέχει αφ' εαυτής ανεπιφύλακτη εξασφάλιση επιτυχούς λειτουργίας σε κάθε σημείο απόληξης του δικτύου PSTN.

Εάν ανακύψουν προβλήματα, θα πρέπει κατ' αρχάς να απευθύνεστε στον προμηθευτή του εξοπλισμού σας.»

Italian

«La presente apparecchiatura terminale è stata approvata in conformità della decisione 98/482/CE del Consiglio per la connessione paneuropea come terminale singolo ad una rete analogica PSTN. A causa delle differenze tra le reti dei differenti paesi, l'approvazione non garantisce però di per sé il funzionamento corretto in tutti i punti di terminazione di rete PSTN.

In caso di problemi contattare in primo luogo il fornitore del prodotto.»

Portuguese

«Este equipamento foi aprovado para ligação pan-europeia de um único terminal à rede telefónica pública comutada (RTPC) nos termos da Decisão 98/482/CE. No entanto, devido às diferenças existentes entre as RTPC dos diversos países, a aprovação não garante incondicionalmente, por si só, um funcionamento correcto em todos os pontos terminais da rede da RTPC.

Em caso de problemas, deve entrar-se em contacto, em primeiro lugar, com o fornecedor do equipamento.»

Spanish

«Este equipo ha sido homologado de conformidad con la Decisión 98/482/CE del Consejo para la conexión paneuropea de un terminal simple a la red telefónica pública conmutada (RTPC). No obstante, a la vista de las diferencias que existen entre las RTPC que se ofrecen en diferentes países, la homologación no constituye por sí sola una garantía incondicional de funcionamiento satisfactorio en todos los puntos de terminación de la red de una RTPC.

En caso de surgir algún problema, procede ponerse en contacto en primer lugar con el proveedor del equipo.».

Swedish

"Utrustningen har godkänts i enlighet med rådets beslut 98/482/EG för alleuropeisk anslutning som enskild terminal till det allmänt tillgängliga kopplade telenätet (PSTN). På grund av de skillnader som finns mellan telenätet i olika länder utgör godkännandet emellertid inte i sig självt en absolut garanti för att utrustningen kommer att fungera tillfredsställande vid varje telenätsanslutningspunkt.

Om problem uppstår bör ni i första hand kontakta leverantören av utrustningen."

ผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ENERGY STAR

ENERGY STAR เป็นโครงการที่ทำงานร่วมกันระหว่างตัวแทนการปกป้องสิ่งแวดล้อมของสหรัฐอเมริกา และกระทรวงพลังงานของสหรัฐอเมริกา เพื่อช่วยพวกเราทุกคนประหยัดเงิน และป้องกันสิ่งแวดล้อมด้วยการใช้ผลิตภัณฑ์และหลักปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพด้านพลังงาน

ผลิตภัณฑ์ ASUS ทุกรุ่นที่มีโลโก้ ENERGY STAR สอดคล้องกับมาตรฐาน ENERGY STAR และตามค่าเริ่มต้นจะมีการเปิดคุณสมบัติการจัดการพลังงานไว้ สำหรับข้อมูลอย่างละเอียดเกี่ยวกับการจัดการพลังงาน และประโยชน์ที่ได้กับสิ่งแวดล้อม จอภาพและคอมพิวเตอร์จะเข้าสู่โหมดสลีปโดยอัตโนมัติหลังจากที่ผู้ใช้ ไม่มีกิจกรรมใดๆ เป็นเวลา 15 และ 30 นาที ในการปลุกคอมพิวเตอร์ของคุณ คลิกเมาส์ หรือกดปุ่มใดๆ บนแป้นพิมพ์

โปรดเยี่ยมชมที่ http://www.energy.gov/powermanagement นอกจากนี้ โปรดเยี่ยมชมที่ http://www.energystar.gov สำหรับข้อมูลอย่างละเอียดเกี่ยวกับโครงการร่วมมือ ENERGY STAR

Energy Star ไม่ได้รับการสนับสนุนบนผลิตภัณฑ์ที่ใช้ Freedos และ Linux

การประกาศและความสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของโลก

ASUS ดำเนินการตามแนวคิดการออกแบบสีเขียว เพื่อออกแบบและผลิตผลิตภัณฑ์ของเรา และทำให้มั่นใจว่าแต่ละสถานะของรอบชีวิตผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ ASUS นั้นสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของโลก นอกจากนี้ ASUS ยังเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของระเบียบข้อบังคับด้วย

โปรดดูที่ http://csr.asus.com/english/Compliance.htm สำหรับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความสอดคล้องกับข้อกำหนดของระเบียบข้อบังคับของ ASUS:

การประกาศเกี่ยวกับวัสดุ JIS-C-0950 ของญี่ปุ่น

EU REACH SVHC
RoHS ของเกาหลี
กฎหมายพลังงานของสวิส

การรีไซเคิลของ ASUS / บริการนำกลับ

โปรแกรมการรีไซเคิลและนำกลับของ ASUS มาจากความมุ่งมั่นของเราในการสร้างมาตรฐานสูงสุดสำหรับการปกป้องสิ่งแวดล้อมของเรา เราเชื่อว่าการให้ทางแก้ปัญหาแก่ลูกค้าของเรา จะทำให้สามารถรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ แบตเตอรี่ และชิ้นส่วนอื่นๆ รวมทั้งวัสดุบรรจุหีบห่อของเราอย่างมีความรับผิดชอบ โปรดไปที่ http://csr.asus.com/english/Takeback.htm สำหรับข้อมูลในการรีไซเคิลอย่างละเอียดในภูมิภาคต่างๆ

ข้อมูลเกี่ยวกับลิขสิทธิ์

ห้ามทำซ้ำ ส่งต่อ คัดลอก เก็บในระบบที่สามารถเรียกกลับมาได้
หรือแปลส่วนหนึ่งส่วนใดของคู่มือฉบับนี้เป็นภาษาอื่น
ซึ่งรวมถึงผลิตภัณฑ์และซอฟต์แวร์ที่บรรจุอยู่ภายใน ยกเว้นเอกสารที่ผู้ซื้อเป็นผู้เ
ก็บไว้เพื่อจุดประสงค์ในการสำรองเท่านั้น โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลั
กษณ์อักษรอย่างชัดแจ้งจาก ASUSTeK COMPUTER INC. (“ASUS”)

ASUS ให้คู่มือฉบับนี้ “ในลักษณะที่เป็น” โดยไม่มีการร ับประกันใดๆ
ไม่ว่าจะโดยชัดแจ้งหรือเป็นนัย
ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดอยู่เพียงการรับประกัน หรือเงื่อนไขของความสามารถเชิง
พาณิชย์
หรือความเข้ากันได้สำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะ ไม่มีเหตุการณ์ใดที่ ASUS,
คณะผู้บริหาร, เจ้าหน้าที่, พนักงาน
หรือตัวแทนของบริษัทต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย
ไม่ว่าจะเป็นความเสียหายทางอ้อม,ความเสียหายพิเศษ, อุบัติเหตุ
หรือความเสียหายที่เกิดขึ้นตามมา
(รวมทั้งความเสียหายที่เกิดจากการสูญเสียผลกำไร, ความเสียหายทางธุรกิจ,
ความเสียหายของการใช้ข้อมูล, การหยุดชะงักทางธุรกิจ หรือลักษณะอื่นๆ)
แม้ว่า ASUS จะได้รับการบอกกล่าวว่าอาจมีความเสียหายเหล่านั้นเกิดขึ้นจากข้อบ
กพร่อง หรือข้อผิดพลาดในคู่มือหรือผลิตภัณฑ์

การรับประกันผลิตภัณฑ์หรือบริการ จะไม่ขยายออกไปถ้า:
(1) ผลิตภัณฑ์ได้รับการซ่อมแซม, ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลง ถ้าการซ่อมแซม,
การดัดแปลง หรือการเปลี่ยนแปลงนั้นไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก
ASUS; หรือ (2) หมายเลขผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ถูกขีดฆ่า หรือหายไป

ข้อมูลจำเพาะและข้อมูลที่บรรจุในคู่มือฉบับนี้ มีไว้สำหรับเป็นข้อมูลประกอบเท่า
นั้น
และอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
และไม่ควรถือเป็นพันธะสัญญาจาก ASUS ASUS
ไม่รับผิดชอบต่อข้อผิดพลาด หรือความไม่เที่ยงตรงใดๆ ที่อาจปรากฏในคู่มือฉบั
บนี้ รวมถึงผลิตภัณฑ์ และซอฟต์แวร์ที่อธิบายอยู่ภายใน

ลิขสิทธิ์ถูกต้อง ฉ 2011 ASUSTeK COMPUTER INC. สงวนลิขสิทธิ์

ข้อจำกัดของความรับผิดชอบ

อาจมีเหตุการณ์บางอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากส่วนของ ASUS หรือความรับผิดชอบอื่น คุณมีสิทธิ์ที่จะกู้คืนความเสียหายจาก ASUS ในสถานการณ์ดังกล่าว โดยไม่คำนึงถึงหลักการที่คุณมีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องความเสียหายจาก ASUS, ASUS จะรับผิดชอบเป็นจำนวนเงินของความเสียหายสำหรับการบาดเจ็บของร่างกาย (รวมทั้งการเสียชีวิต) และความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินจริง และทรัพย์สินส่วนบุคคลที่สามารถจับต้องได้; หรือความเสียหายที่แท้จริงอื่น และความเสียหายทางตรงที่เป็นผลจากความละเลย หรือการไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ทางกฎหมายภายใต้ข้อตกลงของการรับประกันนี้ ไม่มากไปกว่าราคาที่แสดงไว้ของผลิตภัณฑ์แต่ละอย่าง

ASUS จะรับผิดชอบเฉพาะความเสียหาย เนื่องจากการสูญหาย ความเสียหาย หรือการเรียกร้องใดๆ ตามที่ระบุภายใต้ข้อตกลงการรับประกันนี้

ข้อจำกัดนี้ยังใช้กับผู้จำหน่ายและร้านค้าปลีกของ ASUS ด้วย นี่เป็นความรับผิดชอบสูงสุดที่ ASUS, ผู้จำหน่าย หรือร้านค้าปลีกของคุณจะรับผิดชอบ

ASUS จะไม่รับผิดชอบใดๆ เกี่ยวกับสถานการณ์เหล่านี้: (1) บริษัทอื่นเรียกร้องความเสียหายจากคุณ; (2) การสูญหาย หรือความเสียหายของรายการบันทึกหรือข้อมูลของคุณ; หรือ (3) ความเสียหายพิเศษ, อุบัติเหตุ หรือความเสียหายทางอ้อม หรือความเสียหายที่เกิดขึ้นตามมา (รวมทั้งการสูญเสียผลกำไร หรือการที่ไม่สามารถประหยัดได้) แม้ว่า ASUS, ผู้จำหน่าย หรือร้านค้าปลีกของคุณจะได้รับแจ้งว่าอาจมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหายเหล่านั้น

การบริการและสนับสนุน

เยี่ยมชมเว็บไซต์หลายภาษาของเราที่ http://support.asus.com

EC Declaration of Conformity

We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUSTek COMPUTER INC.
Address, City:	No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN R.O.C.
Country:	TAIWAN
Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
Address, City:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country:	GERMANY

declare the following apparatus:

Product name :	**Notebook PC**
Model name :	**BU400A, BU400V**

conform with the essential requirements of the following directives:

☒2004/108/EC-EMC Directive

☒ EN 55022:2010	☒ EN 55024:2010
☒ EN 61000-3-2:2006	☒ EN 61000-3-3:2008
☐ EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006	☐ EN 55020:2007+A11:2011

☒1999/5/EC-R &TTE Directive

☒ EN 300 328 V1.7.1(2006-10)	☒ EN 301 489-1 V1.9.2(2011-09)
☐ EN 300 440-1 V1.6.1(2010-08)	☐ EN 301 489-3 V1.4.1(2002-08)
☐ EN 300 440-2 V1.4.1(2010-08)	☐ EN 301 489-4 V1.3.1(2002-08)
☐ EN 301 511 V9.0.2(2003-03)	☐ EN 301 489-7 V1.3.1(2005-11)
☐ EN 301 908-1 V4.2.1(2010-03)	☐ EN 301 489-9 V1.4.1(2007-11)
☐ EN 301 908-2 V3.2.1(2007-05)	☒ EN 301 489-17 V2.1.1(2009-05)
☐ EN 301 893 V1.4.1(2005-03)	☐ EN 301 489-24 V1.5.1(2010-09)
☐ EN 302 544-2 V1.1.1(2009-01)	☐ EN 302 326-2 V1.2.2(2007-06)
☒ EN 62311:2008	☐ EN 302 326-3 V1.3.1(2007-09)
☐ EN 50371:2002	☐ EN 301 357-2 V1.3.1(2006-05)
☐ EN 50385:2002	☐ EN 302 623 V1.1.1(2009-01)

☒2006/95/EC-LVD Directive

☐ EN 60950-1 / A11:2009	☐ EN 60065:2002+A1:2006+A11:2008
☒ EN 60950-1 / A12:2011	☐ EN 60065:2002 / A12:2011

☒2009/125/EC-ErP Directive

Regulation (EC) No. 1275/2008	Regulation (EC) No. 278/2009
☒ EN 62301:2005	☒ EN 62301:2005
Regulation (EC) No. 642/2009	
☐ EN 62301:2005	Ver. 120601

☒CE marking

CE (EC conformity marking)

Position : **CEO**

Name : **Jerry Shen**

Declaration Date: Oct. 26, 2012

Year to begin affixing CE marking:2012

Signature : _____

EC Declaration of Conformity

We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUSTek COMPUTER INC.
Address, City:	No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN R.O.C.
Country:	TAIWAN
Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
Address, City:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country:	GERMANY

declare the following apparatus:

Product name :	**Notebook PC**
Model name :	**BU400A, BU400V**

conform with the essential requirements of the following directives:

☒2004/108/EC-EMC Directive

☒ EN 55022:2010 Class B	☒ EN 55024:2010
☒ EN 61000-3-2:2006+A2:2009	☒ EN 61000-3-3:2008
☐ EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006	☐ EN 55020:2007+A11:2011

☒1999/5/EC-R &TTE Directive

☒ EN 300 328 V1.7.1(2006-10)	☒ EN 301 489-1 V1.9.2(2011-09)
☐ EN 300 440-1 V1.6.1(2010-08)	☐ EN 301 489-3 V1.4.1(2002-08)
☐ EN 300 440-2 V1.4.1(2010-08)	☐ EN 301 489-4 V1.3.1(2002-08)
☐ EN 301 511 V9.0.2(2003-03)	☐ EN 301 489-7 V1.3.1(2005-11)
☐ EN 301 908-1 V4.2.1(2010-03)	☐ EN 301 489-9 V1.4.1(2007-11)
☐ EN 301 908-2 V3.2.1(2007-05)	☒ EN 301 489-17 V2.1.1(2009-05)
☒ EN 301 893 V1.4.1(2005-03)	☐ EN 301 489-24 V1.5.1(2010-09)
☐ EN 302 544-2 V1.1.1(2009-01)	☐ EN 302 326-2 V1.2.2(2007-06)
☒ EN 62311:2008	☐ EN 302 326-3 V1.3.1(2007-09)
☐ EN 50371:2002	☐ EN 301 357-2 V1.3.1(2006-05)
☐ EN 50385:2002	☐ EN 302 623 V1.1.1(2009-01)

☒2006/95/EC-LVD Directive

☐ EN 60950-1 / A11:2009	☐ EN 60065:2002+A1:2006+A11:2008
☒ EN 60950-1 / A12:2011	☐ EN 60065:2002 / A12:2011

☒2009/125/EC-ErP Directive

Regulation (EC) No. 1275/2008	Regulation (EC) No. 278/2009
☒ EN 62301:2005	☒ EN 62301:2005
Regulation (EC) No. 642/2009	
☐ EN 62301:2005	Ver. 120601

☒CE marking

(EC conformity marking)

Position : **CEO**

Name : **Jerry Shen**

Declaration Date: Oct. 26, 2012

Year to begin affixing CE marking:2012

Signature : _____